This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

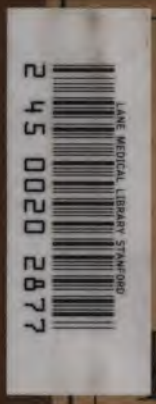
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Periodical

STACKS



DE L'ESSENCE

DU

PRINCIPE VITAL

DANS LES ÊTRES ORGANIQUES

PAR

REINHARD DE LIECHTY

LANE MEDICAL LIBRARY OF
STANFORD UNIVERSITY
300 PASTEUR
PALO ALTO, CALIFORNIA

EXTRAIT DE LA *REVUE DU MONDE CATHOLIQUE*

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE LIBRAIRIE CATHOLIQUE

Ancienne Maison Victor PALMÉ, éditeur des Bollandistes

PARIS

VICTOR PALMÉ, DIRECTEUR GÉNÉRAL
25, rue de Grenelle, 25

BRUXELLES

J. ALBANEL, DIRECT. DE LA SUCCUR
25, rue des Paroissiens, 25

1878

QH
331
L718
1878
LANE
STORAGE

LANE
MEDICAL
SEAL OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
SEMPER VIRENS
1885
LIBRARY

Gift
of Mr. William Wreden

Keep 96

DE L'ESSENCE

DU

PRINCIPE VITAL

DANS LES ÊTRES ORGANIQUES

PAR

REINHARD DE LIECHTY

EXTRAIT DE LA *REVUE DU MONDE CATHOLIQUE*

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE LIBRAIRIE CATHOLIQUE

Ancienne Maison Victor PALMÉ, éditeur des Bollandistes

PARIS	BRUXELLES
VICTOR PALMÉ, DIRECTEUR GÉNÉRAL	J. ALBANEL, DIRECT. DE LA SUCCUR
25, rue de Grenelle, 25	25, rue des Paroissiens, 25

1878

l'abîme entre l'animé et l'inanimé ainsi comblé en vertu de son hypothèse, il pense avoir résolu toutes les difficultés et c'est en gravissant l'échelle des produits vivants, engendrés par la nature morte qu'il croit atteindre enfin à l'homme, lequel ne serait que le résultat de l'épanouissement progressif de l'être animé. Voilà comment le degré plus élevé de cette échelle se trouve être le produit du degré immédiatement inférieur, soit par une génération successive, soit par une discipline purement naturelle.

Nous convenons sans peine qu'il est de la plus haute importance de réfuter le matérialisme par des démonstrations tirées de la psychologie, puisqu'il s'agit de défendre la substance spirituelle de l'homme et de sauver ainsi les destinées suprêmes de l'humanité. Mais nous ne pensons pas que la lutte contre le matérialisme doive se circonscrire sur le seul terrain psychologique. Il faut, selon nous le saisir plus bas ; il faut descendre jusqu'au principe même d'où il fait dériver l'idée matérielle de l'essence humaine pour en démontrer l'inconsistance et l'irrationabilité. Si l'on négligeait d'en agir de la sorte, la tâche de la psychologie deviendrait extrêmement ardue pour arriver à une réfutation victorieuse.

En examinant les prétentions fondamentales du matérialisme l'on rencontre en première ligne sa théorie sur l'origine de la vie, c'est-à-dire sur le principe qui sert de base aux manifestations vitales dans les êtres. Si l'on admettait cette théorie; si le psychologiste accordait que la vie jaillit directement et immédiatement de l'inanimé, il ferait une concession qui lui susciterait, de la part du matérialiste une foule d'objections et le placerait lui-même dans la nécessité, pour sauver la substance spirituelle de l'homme et les relations réciproques de l'âme et du corps, de formuler à son tour une hypothèse toute aussi incompatible avec la saine psychologie.

C'est donc en allant jusqu'au fondement même du matérialisme; c'est en nous plaçant en face de sa théorie sur l'origine de la vie, que nous étudierons la grande question *de l'essence du principe vital organique dans les êtres.*

Pour marcher avec plus de facilité dans la voie qui doit nous conduire au sujet que nous nous sommes proposé de mettre en lumière, il importe que nous définissions d'abord l'idée de la vie en général. En comparant l'animé et l'inanimé, nous trouvons entre eux ce point d'analogie que l'un et l'autre manisfestent une certaine activité qui ne leur vient pas du dehors, mais qui dérive d'eux-mêmes.

Cette activité cependant est essentiellement différente dans l'un et dans l'autre ; l'activité de l'inanimé est simplement *transitoire*, tandis que celle de l'animé est *immanente*. Les corps inanimés sont les uns à l'égard des autres dans un rapport qui peut être assimilé à un rapport d'affinité chimique et c'est en correspondant à ce rapport qu'ils agissent les uns sur les autres. Ils n'ont pas d'action sur eux-mêmes. Un être animé, au contraire, est en même temps le sujet et l'objet de sa propre activité. Celle-ci n'est pas simplement *transitoire*, elle est essentiellement *immanente*. L'être vivant se meut, se forme, se développe, se perfectionne par sa propre activité. Le développement et la croissance de la plante, par exemple, sont liés à des conditions extérieures ; mais ce ne sont point ces conditions qui sont la *cause* de son développement ; la cause en est la plante elle-même, qui, ces conditions extérieures présupposées, se développe et croît par la vertu de son activité immanente. L'essence de la vie doit donc, en général, être placée dans cette immanence de l'activité par laquelle l'être animé agit sur lui-même, se meut et se perfectionne. Là où commence le mouvement propre, là commence la vie, et là où il cesse la vie cesse également.

En effet le bon sens nous dit de prime-abord que partout où nous remarquons le mouvement propre, nons devons conclure à la vitalité tandis que nous concluons à la mort partout où il fait défaut.

Dieu est la vie *absolue*, parce qu'il est en soi et par soi absolument actif. Nul mouvement ne lui vient du dehors et il ne dépend en aucune manière d'un être étranger à lui-même. Son activité est absolument spontanée ; il est éternellement parfait. La vie des êtres créés est au contraire partout relative et limitée, parce que les êtres créés, quoique, comme tels ils se meuvent eux-mêmes, sont néanmoins dépendants de conditions extérieures sans lesquelles la conservation et le développement de leur vie seraient impossibles. Cette réactivité et cette dépendance sont sans doute communes à toute vie créée, mais il y a néanmoins dans le règne des êtres différents degrés et c'est selon la diversité de ces degrés que les conditions auxquelles sont liées la formation et le développement de la vie, sont elles-mêmes différentes entre elles. Il faut en effet distinguer entre la vie *spirituelle* ou *intellectuelle*, telle qu'elle se manifeste en l'homme, et la vie *organique* telle qu'elle se montre dans la nature vivante dont nous sommes entourés et à laquelle nous participons en une certaine manière et en raison de notre substance corporelle. Cette vie orga-

l'action de la force vitale. Or si la vie était le produit des organes, comment l'action des organes pourrait-elle s'exercer sur les organes eux-mêmes pour les renouveler et les reconstituer ? Que le matérialiste réponde à cette question, s'il le peut? Il faut donc distinguer la force vitale d'avec les organes, si le phénomène dont nous venons de parler doit être rationnellement expliqué. Ces organes ne sont point la cause, mais bien le produit de la vie, c'est-à-dire de la force vitale. C'est elle qui engendre les organes, afin que la vie puisse les pénétrer et les animer et ils n'en deviennent ainsi ni plus ni moins que les instruments. Voilà pourquoi leur activité est appelée *fonction*, puisque chaque organe, quoique son action soit différente de celle des autres, concoure néanmoins à une fin commune à tous. C'est pour ce motif que la vie disparaît souvent sans que pour cela on puisse attribuer la mort à un désordre arrivé à l'organisme. C'est la force vitale qui a disparu pendant que les instruments dont elle se servait sont restés.

Si nous passons maintenant à l'étude de l'organisation des animaux et aux modes de leurs manifestations vitales, nous arriverons aux mêmes conclusions. La zootomie nous apprend que les manifestations générales de la vie dans les animaux ne tiennent nullement à l'existence d'organes spécifiés et moins encore à une forme déterminée de ces organes.

Ainsi la bile et l'urine, avec leurs parties constituantes, ne sont point produites, chez certaines classes inférieures du règne animal, par des organes unis entre eux comme le foie et les reins. Elles sont secrétées par de simples poches ou canaux. Ainsi les vaisseaux absorbants que l'on trouve chez les vertébrés n'existent point chez les mollusques, chez lesquels ils sont remplacés par des veines, tandis que chez les vers, il n'y a pas de différence entre les veines et les artères; le sang se meut dans les vaisseaux tantôt dans une direction tantôt dans une autre. Les insectes ont un cœur sans vaisseaux et il en résulte que les organes ne sont point touchés par le sang retenu dans des vaisseaux spéciaux. Mais à la place du sang circule une liqueur fécondante qui se répand à travers le corps et produit partout les formes qui lui correspondent. Enfin les polypes manquent à la fois de tous les organes particuliers par lesquels s'exprime la vie ; ils digèrent, respirent et sécrétent par la surface adhérente à la masse corporelle.

Après cela, comment toutes ces organisations si divergentes entre

elles engendreraient-elles un effet identique; comment produiraient-elles la vie? Si nous ne présupposions pas une force vitale propre à chaque organisme et différente dans tous les êtres, nous ne pourrions nullement expliquer la conformation spéciale des diverses espèces d'êtres animés.

III

La vie n'est donc pas et ne peut pas être le produit de l'organisme. Telle est notre réponse à l'hypothèse des matérialistes. Il est vrai que nous ne nous sommes arrêtés jusqu'ici qu'à l'organisme animal, en sera-t-il peut-être autrement du végétal? Non, que le matérialisme ne se berce point d'illusion, nos conclusions s'appliquent à l'un comme à l'autre. En effet nous ne pouvons pas plus admettre que la vie végétale soit la conséquence de l'organisme dans la plante, parce que dans la plante les organes sont, comme dans l'animal le produit et non point la cause de la vie. Ils sont les instruments, les ministres dans lesquels la vie végétale se manifeste et par lesquels elle se réalise. Mais si la vie n'est pas la conséquence, l'effet des organes, elle ne découle pas non plus d'une certaine matière organique plus ou moins fluidique, c'est-à-dire d'une partie constituante matérielle qui se trouverait dans l'organisme. Non, nous ne pouvons pas admettre l'hypothèse qui placerait le principe efficient de la vie dans le sang ou le fluide nerveux. Ce principe ne peut pas être matériel, quelque sublime que l'on en prétendrait la matérialité. Chaque partie constitutive matérielle du corps organique est, selon la forme dans laquelle elle se montre, non pas la base mais bien plutôt la conséquence de la vie, parce qu'elle ressort de l'action de la force vitale. La vie a besoin, il est vrai, pour former ses organes, d'absorber une matière extérieure qui lui convienne, mais cette matière elle ne l'absorbe pas d'une façon passive; elle ne la prend pas telle qu'elle est; elle la décompose au contraire et la transforme, puis en place les parties constituantes dans un rapport qui corresponde à ses propres besoins, et enfin se les assimile et engendre par son activité individuelle sa propre matière. Le germe d'un nouvel individu dans la vie animale, aussi bien que la matière qu'il faut qu'il emploie pour achever sa conformation, sont tous deux le produit du corps maternel. Mais aussitôt que la fécondation engendre la vie dans le germe, la matière dont il doit faire

usage est décomposée et c'est de cette décomposition que sort la substance de l'embryon. Chez les ovipares, comme les oiseaux, chez lesquels l'œuf ne contient qu'une matière albumineuse et de la graisse, il suffit de la chaleur pour éveiller la vie. Or c'est par la chaleur que se forme l'embryon avec toutes ses parties comme le sang, les cartilages, les muscles, sans que rien du dehors lui ait été communiqué.

Chez les mammifères, au contraire, l'œuf reçoit sans cesse de nouvelles substances de la part du corps maternel. Ces substances se séparent du sang et pénètrent à travers les périgones. C'est alors seulement qu'elles sont dissoutes et transformées pour passer dans la substance de l'embryon. Celui-ci n'absorbe point de sang, mais il s'en fait par sa propre vitalité. C'est de la même manière que l'organisme perçoit, par sa propre activité et durant toute sa vie, ses parties constitutives organiques. Il prend sans cesse des substances étrangères, les dissout et en forme le sang. Le sang, à son tour, est dissout et forme par sa dissolution les organes. Vient enfin la dissolution des organes eux-mêmes; leurs parties constituantes retournent dans le sang qui les rend au dehors par l'urine, les sécrétions et les évaporations. Là où la vie est trop faible pour produire d'une matière étrangère sa propre substance, il ne suffit pas d'absorber des liquides nourrissants, puisqu'une activité vitale vigoureuse puise, dans une alimentation insuffisante, une plénitude de sang, par conséquent de matières organiques.

Ce que nous disons ici de l'organisme animal s'applique également au végétal. La plante reçoit, elle aussi, du sol et de l'air des parties nutritives constituantes, mais elle ne les laisse pas dans l'état où la nature les lui donne. Elle les dissout par la force vitale dont elle est douée, et, dans cet acte de dissolution, elle se les assimile, puis les change en sa propre substance. Or cela se pourrait-il si la vie avait son principe, sa cause dans la matière organique, si elle en sortait comme une conséquence, comme un effet? Certes non. Il faut que la force vitale soit présupposée comme quelque chose de différent de la matière organique, puisque celle-ci ne peut être que le résultat de l'efficacité de cette force.

Tout cela s'applique aussi bien au fluide nerveux ou à la substance nerveuse qu'au sang. La cervelle et la moelle épinière ne sont vivantes et actives qu'à la condition de recevoir sans cesse un sang nouveau. Sans le sang, chaque nerf se rétrécit et devient inerte. En

outre les plantes et les animaux d'espèces inférieures sont absolument dépourvus de système nerveux. Il suit donc de là qu'il serait absurde de placer le principe de la vie dans une matière sans laquelle vivent les plantes et les animaux dont nous parlons.

Nous concluons donc, de ce que nous venons d'exposer, que la vie n'a pas plus son principe dans une matière organique quelconque que dans l'organisme lui-même. Il faut chercher la force vitale ailleurs. Mais qu'est-ce que la force vitale?

On a prétendu qu'elle pourrait bien avoir son principe dans certaines forces physiques ou chimiques combinées. Elle ne serait alors elle-même autre chose qu'une combinaison déterminée par l'application de ces forces à elle-même. Mais qu'on nous permette ici une question. Voudrait-on nous dire le mode de combinaison de toutes ces forces, pour qu'elles puissent produire la vie et l'organisme? Le matérialiste répondra sans doute que cela est inutile; qu'il suffit de constater le fait, sans qu'il soit nécessaire de démontrer comment le fait se produit. C'est ainsi qu'on élude les difficultés : on prétend qu'il est inutile de démontrer une théorie qui est de la plus haute importance et qui, si elle était vraie, renverserait la croyance la plus accréditée parmi le genre humain tout entier. Nous, nous prétendons le contraire et nous disons que c'est précisément à cette théorie absurde qu'il importe d'appliquer le levier pour jeter le matérialisme à terre. Si l'on convenait que la vie fût le produit d'une combinaison physique ou chimique, on accepterait comme une vérité le principe fondamental du matérialisme, à savoir que la vie sort de la mort et que l'animé vient de ce qui ne l'est pas.

Si ce que nous appelons force vitale n'est qu'une simple combinaison de forces, il n'y a plus de différence *essentielle* entre ce qui est vivant et ce qui ne l'est pas. Les êtres vivants se trouvent placés, quant à leur substance, sur le même rang que tous les autres corps chimiquement composés, avec la seule différence du mode de leur combinaison. Chez les uns, cette combinaison est toute simple, chez les autres plus compliquée et c'est à cette dernière aussi bien qu'à l'activité des agents chimiques dans la combinaison, que l'on attribuerait la vie organique et par là même le développement des êtres? Cela est absurde. Entre les êtres vivants et ceux qui ne le sont pas, il n'y a pas seulement une différence accidentelle, il y a une différence fondamentale et essentielle.

Nous allons le démontrer.

Nous connaissons l'essence de chaque chose en raison de sa manifestation, et cette essence est accessible à l'intelligence autant que sa manifestation nous la révèle et nous la fait connaître. Donc, dans les êtres où le mode de manifestation diffère spécifiquement, nous sommes forcés de conclure à une différence d'essence; d'où il suit que ces êtres ne sont plus égaux dans l'espèce. Or le mode de manifestation et les qualités que nous avons constatés dans les êtres animés, sont essentiellement différents de ceux dans lesquels nous apparaissent les corps inanimés.

Et tout d'abord les êtres vivants sont organiquement membrés. Ils se composent de diverses parties ou organes destinés à des fonctions spéciales dans l'économie de la vie. Voyez le corps de l'animal! Quelle diversité et quelle inégalité ne trouve-t-on pas dans les organes dont se compose ce corps; combien sont différentes les fonctions que ces mêmes organes ont à remplir? Combien aussi sont variées les parties dans lesquelles s'épanouit une simple alvéole de plante, soit que nous en considérions la conformation intérieure ou extérieure, soit que nous en examinions chaque partie en elle-même. Dans un corps inanimé, au contraire, n'importe de quelle manière il soit combiné, les parties sont uniformes et quelque soit la manière dont nous divisions mécaniquement ce corps, les parties sont homogènes avec le tout. Il est donc évident qu'en examinant la structure organique des êtres animés et la formation inorganique des corps inanimés, nous sommes amenés à conclure à une différence *essentielle* entre les uns et les autres. Or là où se présentent de pareils contrastes, il ne peut plus être question d'identité d'essence.

Que si nous étudions maintenant la matière organique de laquelle se tire la force vitale des organes, nous trouvons que l'agrégation chimique dont elle résulte est d'une nature toute autre que celle des corps inorganiques. Chez ceux-ci elle est toujours *binaire*, c'est-à-dire formée de deux parties constituantes qui sont ou des corps simples ou des corps composés. Par contre le mélange des substances dans la matière végétale organique est *ternaire*, c'est-à-dire que la substance des plantes est jusqu'aux plus petits molécules un composé d'acide, d'eau et de charbon avec prépondérance de ce dernier. Enfin dans l'organisme animal, l'agrégation de la matière organique est *quaternaire* c'est-à-dire composée d'acide, d'eau, de

charbon et d'azote sous l'influence prédominante de l'azote. C'est ainsi que la conformation chimique des corps organiques, est déjà spécifiquement différente de celle des corps inorganiques et nous avons raison de conclure de ce fait à une différence essentielle entre les êtres animés et inanimés.

IV

Les êtres animés ont de plus, selon le genre et l'espèce auxquels ils appartiennent, une forme déterminée qui leur est essentielle, et sans laquelle ils ne pourraient jamais arriver à la réalité. Dans la plante prédomine, en général, la tendance de s'allonger et de s'étendre par la forme rameuse en deux sens opposés. Par la racine, la plante descend dans le sol, et par le tronc, les branches et les feuilles, elle se porte vers l'air et le soleil. Dans l'animal, au contraire, nous voyons prédominer l'inclination vers la forme circulaire. De là, en lui et en ses organes, la circonférence ou le disque, le rayon ou le cylindre, c'est-à-dire les plus hautes formes géométriques devenant les types pour la formation de son corps et de ses organes. C'est bien pour cela que les animaux nous offrent une forme symétrique; leurs corps sont faits de deux moitiés également disposées et reliées entre elles par l'axe de longueur ou la colonne vertébrale, tandis que cette symétrie n'apparaît dans les plantes qu'en des parties isolées, comme dans les feuilles et les étamines. Mais en dedans de ces caractères généraux, les formes des corps organiques varient à l'infini, de telle manière cependant que chaque genre a sa forme particulière qui le distingue des autres, quoique cette forme soit elle-même soumise à de nombreuses modifications, accidentelles ou de détail.

Les corps inorganiques, par contre, sont en général indifférents à toute forme spéciale. Leur forme à eux est déterminée par des causes ou des circonstances extérieures qui leur sont essentiellement étrangères, puisqu'ils n'ont point de propension immanente plutôt vers telle forme que vers une autre. Il n'y a que les corps cristallins qui fassent exception à cette règle. Quand les corps se cristallisent, ce n'est que dans une forme déterminée, mais qui dépend de la voie dans laquelle la cristallisation s'opère. Cela n'empêche pourtant pas que cette forme soit essentiellement distincte des formes organiques, puisque dans la forme cristalline celle de chaque par-

tie est la même que celle du tout. En effet, si l'on divise un cristal en parties aussi petites qu'il soit physiquement possible, toutes les parties restent cristal, et dans la même forme que le tout divisé. Chez les êtres organiques, au contraire, les parties dont ils se composent sont distinctes, non-seulement en raison de leur qualité, mais encore en raison de leur figure, et pour cela aussi, distinctes du tout qu'elles constituent par leur agrégation. En outre, la forme cristalline tient partout la ligne droite qui, lorsqu'elle se rencontre avec d'autres lignes de même direction, produit des angles, tandis que la forme organique, ainsi que nous le disions plus haut, prend toujours la ligne courbe. Sous ce rapport, nous rencontrons également partout une différence spécifique entre l'organique et l'inorganique, entre l'animé et l'inanimé, et nous sommes de rechef en droit de conclure de cette différence de forme à la différence essentielle des êtres.

Si nous étudions maintenant l'origine et la reproduction des êtres animés, et si nous les comparons avec l'origine et le mode de reproduction des corps inanimés, nous arrivons absolument à une conclusion identique. Les êtres animés n'ont d'autre origine que la génération, pour laquelle il faut un être fécondant et un être fécondé. Nous en avons déjà une preuve dans la plante. Chez beaucoup de plantes, comme les acotyles, l'on remarque, durant toute leur existence, en des places déterminées, des alvéoles particulières, appelées alvéoles de germination, ou *spores*, qui se séparent facilement de la plante mère, et se répandent sur le sol qui entoure la plante, pour y prendre aussitôt une existence individuelle. Chez d'autres plantes, au contraire, on voit surgir, à certains endroits de la fleur, de petits péricarpes appelés œufs, destinés à recevoir chacun un grain de poussière fécondante de la fleur, pour en former une toute petite plante nommée embryon. Quand cette opération est faite, il y a un temps d'arrêt, puis l'embryon se détache de la plante mère et devient semence. Si cette semence est alors placée sous les influences extérieures nécessaires à son développement, elle produit une plante pareille à la mère.

Nous voyons donc déjà la fécondité provoquée par un être fécondant, c'est-à-dire la génération comme condition nécessaire à la reproduction d'individus de la même espèce. Mais tandis que, en général, les plantes sont hermaphrodites, les animaux ont un caractère sexuel permanent. Ce caractère est double, il est de deux gen-

res différents et opposés qui sont tenus de concourir simultanément à la génération, si l'espèce doit se propager par la reproduction. Le sexe féminin fournit l'œuf à féconder et le sexe masculin le sperme fécondant. C'est ce dernier qui éveille l'œuf à la vie et lui communique la puissance de devenir un individu de la même espèce que les deux êtres qui l'ont collectivement engendré. Or ce merveilleux et mystérieux phénomène ne se rencontre nulle part chez les êtres inorganiques. Nul d'entre eux n'arrive à l'existence par voie de génération, et n'est susceptible de propager son espèce au moyen de cette voie. Ils naissent par le concours de causes extérieures qui déterminent une action physique ou chimique d'où ils sont formés et, une fois formés, ils restent à jamais stériles et improductifs, parce que le principe reproductif leur fait défaut. Et ces corps seraient placés sur le même rang que les êtres animés? Il faudrait, pour consentir à cela, fermer les yeux à l'évidence du fait de la génération et de la reproduction, qui place les êtres organiques bien au-dessus des corps inorganiques.

Bien plus, les êtres animés *se développent par eux-mêmes* : ils croissent par une force immanente et inhérente à leur nature propre et parviennent ainsi au degré de perfection auquel ils sont appelés par cette même nature. *Ils se conservent également eux-mêmes*, parce qu'ils s'approprient sans cesse les substances nutritives qui correspondent à leur essence et qu'ils se les assimilent, c'est-à-dire les changent en leur propre substance, pour sécréter ensuite ce qui a servi et est devenu inutile. Et lorsqu'ils ont acquis, dans l'évolution de leur développement, le degré de leur accomplissement naturel, ils déclinent, c'est-à-dire que l'intensité de la vie s'affaiblit graduellement jusqu'à ce qu'enfin la vie s'éteigne d'elle-même. Tous ces phénomènes ont lieu en un temps limité, car les animaux comme les plantes ont une durée d'existence déterminée, plus longue chez les uns, moins chez les autres, sans cependant que cette durée puisse être mathématiquement fixée. Or, on ne trouve rien de tout cela dans un corps inorganique. Nul ne se développe de lui-même, nul ne peut exhiber un principe de croissance tiré de sa propre nature, nul ne se conserve par une assimilation active de substances extérieures et ne sécrète les matières dont il n'a plus besoin. Lorsqu'un corps inorganique est arrivé à l'existence par n'importe quel moyen, il reste, autant qu'il est en lui, immuable dans l'état dans lequel il a été produit. Des influences extérieures peuvent le cor-

rompre, il peut gagner en volume par l'adjonction d'autres parties, mais pour autant qu'il est en lui, c'est-à-dire en raison de sa nature, il ne change point ; il n'y a en lui ni principe de développement ni principe de croissance qui soient le résultat d'une activité propre et individuelle. La durée de son existence n'est pas davantage limitée à un temps donné, elle est indéterminée ; il demeure tel qu'il est, jusqu'à ce qu'il soit corrompu ou décomposé par une action chimique ou physique. Considéré à ce point de vue, le corps inorganique nous montre également des qualités spécifiquement distinctes de celles des êtres organiques, nous disons même qui leur sont opposées. Il est impossible par conséquent d'admettre, sous ce nouveau rapport, une similitude d'essence dans les deux, et de considérer leur différence comme accidentelle et graduée. Donc nous concluons, à moins qu'on ne veuille répudier les règles de la logique, à une différence spécifique et essentielle entre l'être organique et le corps inorganique, entre ce qui est animé et ce qui ne l'est point.

V

Il résulte, de tout ce que nous avons établi jusqu'ici, que les êtres animés et les êtres inanimés diffèrent essentiellement entre eux. Mais pour qu'il en soit ainsi, il faut de toute nécessité qu'il y ait dans leur essence un principe d'où cette différence dérive. Or, ce principe existe, et n'est autre que la force vitale, parce que toutes les différences par lesquelles les êtres animés sont au-dessus des êtres inanimés et les surpassent, découlent précisément de leur vitalité. Or si la force vitale établit une différence spécifique et essentielle entre les corps organiques et inorganiques, il faut également que la force vitale soit spécifiquement et essentiellement distincte des forces physiques ou chimiques qui sont seules actives dans la matière inorganique. La force vitale ne peut donc jamais être regardée comme une combinaison, il faut qu'elle soit tenue pour une force essentiellement distincte de toute force chimique ou physique, sans quoi la science se trouverait dans l'impossibilité de rendre compte de la diversité essentielle qui existe entre les êtres animés et inanimés.

D'autres considérations nous conduisent encore au même résultat. Les lois de la vie, telles que nous les découvrons dans les êtres

animés, sont également différentes des lois mécaniques ou chimiques comme l'attraction, la cohésion, l'affinité, etc. Sous bien des rapports, elles leur sont même diamétralement opposées. Aussi l'activité vitale, bien loin de s'identifier avec l'action des forces mécaniques ou chimiques se traduit au contraire, dans l'être organique, par une lutte incessante contre la domination exclusive de ces forces en ce qu'elle cherche précisément à les soumettre et à les asservir. Tant que la force vitale reste victorieuse dans ce combat, la vie demeure; mais si au contraire elle n'est plus en état de les vaincre et de les asservir, elles prennent à leur tour le dessus et leur prédominance produit la mort et la dissolution de l'organisme. Il suit de là que la force vitale est absolument distincte des forces mécaniques ou chimiques et que celles-ci ne sont, dans l'organisme vivant, qu'autant de moyens et d'instruments, dont la force vitale se sert pour produire des effets qu'elles ne pourraient jamais réaliser, quelle qu'en serait la combinaison. Si une combinaison chimique ou physique était en état d'engendrer un être vivant, ou de provoquer en général des manifestations vitales, la science aurait sans doute réalisé un immense progrès. Mais c'est là qu'elle a toujours échoué et qu'elle échouera toujours. Jamais elle ne progressera au point de produire une forme vivante, fût-elle de la dernière imperfection; elle est même incapable et elle le sera toujours de combiner une matière organique quelconque. Tel est l'aveu des plus forts chimistes.

Malgré tout cela, le matérialisme ne se donne pas pour battu. Quand l'expérience lui inflige un démenti, il en appelle à un passé indéterminé où ses hypothèses se sont réalisées, et à un avenir où elles se réaliseront encore. Singulière réponse, il faut l'avouer, pour résoudre des difficultés de la plus haute importance. Si avec pareille argumentation on pouvait renverser les données les plus exactes de la science et les démonstrations fournies par l'expérience et par l'histoire, il faudrait renoncer à toute certitude; rien ne resterait plus debout et la raison elle-même serait obligée de baisser pavillon devant l'affirmation la plus éhontée.

Donc, la force vitale, conséquemment à nos démonstrations, n'est ni le résultat de l'organisme comme tel, ni celui d'une matière organique quelque subtile qu'elle soit, ni enfin celui d'une combinaison physique ou chimique. Elle est au contraire essentiellement distincte de toutes et de chacune de ces choses et constitue un

principe élevé bien au-dessus de toutes les causes que le matérialisme lui assigne. C'est ainsi que croulent toutes les hypothèses et que la négation du principe vital immatériel est démontrée absurde. Non, l'inanimé ne peut pas engendrer l'animé; la simple matière, quelque savante qu'en soit la combinaison, n'atteindra jamais à ce degré de subtilité et de puissance qu'elle produise la vie immédiatement, par elle-même, et sans le concours d'un principe plus élevé qui lui vienne du dehors. Il est donc scientifiquement justifié ce passage des saints Livres qui réclame, pour la production des êtres animés, un acte créateur secondaire par lequel le corps inorganique passe à la vie organique en vertu de la parole divine. *Et ait* (*Deus*) : *Germinet terra herbam virentem et facientem semen et lignum pomiferum faciens fructum, juxta genus suum, cujus semen in semetipso sit super terram. Et factum est ita. Et protulit terra herbam virentem et facientem semen juxta genus suum, lignumque faciens fructum et habens unumquodque sementem secundum speciem suam.* (Genes. cap. I, 12.)

Maintenant si nous sommes obligés d'admettre dans les êtres organiques un principe vital propre qui est comme tel nécessairement distinct de toute combinaison physique ou chimique et se trouve par là bien supérieur à cette combinaison, nous sommes également tenus d'admettre en chacun de ces êtres un principe de vie *unique*. En effet, toutes les fonctions vitales que nous observons dans ces êtres, agissent l'une sur l'autre et se conditionnent réciproquement quelque différente qu'elles soient en particulier l'une de l'autre.

L'assimilation successive des matières nutritives, la transformation de ce qui a été assimilé en organes spéciaux, la sécrétion de ce qui a été utilisé et est devenu inutile, ce sont, il faut bien le dire, des fonctions vitales essentiellement distinctes, mais qui agissent l'une sur l'autre pour produire la conservation et la croissance de la plante dans l'unité. L'organisme de même constitue une unité; tous les organes se commandent mutuellement de sorte que tous ensemble forment un tout articulé. Or là où l'action est unitaire, il faut que la cause de cette action le soit à son tour. Il résulte de là, qu'on est obligé de conclure de l'unité articulée de la vie et de celle de l'organisme à un principe vital unique et unitaire comme base de toutes les fonctions vitales. La force vitale n'est donc pas le produit d'une réunion de forces éparses et différentes qui agissent dans l'être animé l'une à côté de l'autre ou l'une indépendante de l'autre;

mais elle est un principe unitaire, elle est *une* en un mot, quoiqu'elle possède la faculté d'être active en sens divers et en diverses manières, de produire de son propre fond des fonctions vitales distinctes et de réaliser une vie articulée avec un organisme correspondant qui lui serve de support.

Nous ne nous étendrons pas davantage en ce moment sur cette unité du principe de la vie dans l'animal ; nous y reviendrons plus tard. Il suffit actuellement d'avoir démontré en général l'existence de cette unité dans l'organisme de tout être animé.

Revenons donc à l'essence du principe vital et en tenant compte de tout ce que nous avons établi, tâchons de préciser mieux encore la nature de ce principe, et pour cela étudions à fond les fonctions vitales dans la plante et dans l'animal.

VI

Si nous examinons de plus près les manifestations vitales de la plante, nous sommes conduits à les réduire à trois fonctions principales. La première est celle du développement et de la croissance, *auctio*. La deuxième est celle de la nutrition et de la sécrétion, *nutritio* et la troisième, celle de la production spermatique, *generatio*. Ce sont là les trois anneaux de la chaîne le long de laquelle se déroule tout le mécanisme vital de la plante. Aristote déjà avait saisi la vie végétale *in actu secundo* et l'avait ramenée à ces trois activités fondamentales. Il était dans le vrai. La première chose que nous apercevons dans la plante, si nous la considérons comme être animé, c'est son évolution propre hors de son germe et de sa croissance fondée sur cette évolution vers une forme et un développement déterminés par sa nature. La seconde c'est l'acceptation de substances nutritives correspondantes à ses besoins, puis leur assimilation à elle-même et leur sécrétion après qu'elles ont servi. La troisième enfin c'est la production spermatique qui assure la conservation de l'espèce après la mort de l'individu producteur. Chacune de ces trois choses est distincte des deux autres, mais toutes agissent simultanément les unes sur les autres et par cette action commune et réciproque constituent la vie de la plante. Il ne faut cependant pas méconnaître que la production spermatique est la plus considérable des trois fonctions et que les deux autres n'ont avec elle que

des rapports éloignés. En effet la plante n'a accompli son développement naturel que lorsqu'elle est parvenue à produire son sperme et à se renouveler, et, tant qu'elle existe, l'effet de la nutrition est d'atteindre à ce point extrême, d'amener chez elle le retour périodique et fixe de la génération spermatique ou de la reproduction.

Mais de même que ces trois fonctions sont essentielles à la plante, de même aussi, mais en sens inverse, elles circonscrivent en elles-mêmes la vie de la plante. Cette vie ne s'étend pas au-delà de ces trois fonctions ; elle ne produit rien de plus. En conséquence quelque parfaite que soit une espèce végétale, nous n'y trouvons absolument que ces trois fonctions, qui peuvent sans doute se manifester diversement dans les divers sujets, mais qui conservent néanmoins, dans chaque genre de manifestation, leur caractère fondamental. Il est très arbitraire de vouloir attribuer à la plante une espèce de sensibilité ou une puissance de sensation. Sur quoi appuierait-on cette prétention? Sur des analogies douteuses, cela est possible, mais jamais sur une démonstration positive. Si l'on rencontre parfois chez certaines plantes comme le *mimosa pudica*, une certaine manifestation sensible, cette manifestation n'est pas réelle mais simplement apparente, car elle n'est autre chose qu'une réaction de l'activité vitale de la plante contre des influences extérieures qui lui font obstacle. Or cette réaction n'est point de la sensibilité, car la sensibilité est nécessairement liée à des organes spéciaux de sensation dont la plante est absolument dépourvue. Si dans son développement la plante se tourne vers la lumière, il ne faut pas y voir la preuve d'une sensation quelconque que la lumière fait éprouver à la plante, il n'y faut voir qu'un besoin organique de son développement et de sa croissance. Elle a besoin de la lumière comme elle a besoin de nourriture substantielle. Or, de même que l'on ne peut pas conclure de l'absorption de la nourriture par l'organisme végétal à la sensation du goût, de même on ne peut pas conclure du mouvement de la plante vers la lumière à une sensation quelconque de la lumière sur la plante.

Passons maintenant à la vie animale. Nous y rencontrons tout d'abord les fonctions vitales que nous avons trouvées chez la plante. L'animal, étant présupposées les conditions extérieures nécessaires au mouvement de la vie, sort de l'œuf par lui-même et parvient à la forme et au développement correspondants à sa nature et délimités par elle. Il se nourrit et se conserve par l'absorption et

l'assimilation de substances élémentaires extérieures et par la sécrétion des matières devenues inutiles. Enfin il se perpétue par la génération, c'est-à-dire par le rapprochement des principes générateurs du mâle et de la femelle. C'est ainsi que nous trouvons en lui, comme dans la plante, les trois fonctions du développement et de la croissance, *auctio*, de la nutrition et de la sécrétion, *nutritio*, et de la production spermatique, *generatio*. Dans l'animal l'action de ces fonctions principales est plus étendue, plus ramifiée, si nous pouvons parler ainsi, qu'elle ne l'est dans la plante et l'efficacité réciproque des unes sur les autres plus compliquée; mais tout cela n'empêche pas, qu'en raison de leur essence, elles soient les mêmes de part et d'autre.

Mais si nous plaçant à un autre point de vue pour examiner ces trois fonctions dans le règne végétal et dans le règne animal, nous les étudions en détail, nous y rencontrons cependant une grande différence. Dans la plante, elles convergent pour ainsi dire vers elles-mêmes et sont leur propre terme, c'est-à-dire qu'elles bornent leur action à leur propre matière pour l'unique motif de provoquer la vie et la continuité de la vie de l'organisme végétal comme tel et d'assurer l'existence de l'espèce. La vie de la plante se renferme absolument dans ces trois fonctions qui, en tant que fonctions vitales, n'ont point d'autre portée.

Dans l'animal au contraire, la vie végétale est au service d'une vie plus élevée et les trois fonctions de la première se rapportent essentiellement aux fonctions de la seconde. De là vient que l'organisme animal formé par les fonctions vitales végétales est beaucoup plus parfait que l'organisme de la plante. Et parce que les fonctions de la vie végétale se rapportent à celles de la vie animale comme à leur terme, elles sont par nature destinées à former tout juste cet organisme nécessaire à la production de la vie animale. La matière de l'organisme animal se trouve pour cette raison dans une condition de supériorité sur celle de l'organisme végétal; voilà pourquoi les organes de l'animal sont plus diversifiés, plus compliqués, plus parfaits que ceux de la plante.

Les fonctions de la vie végétale, que l'animal a en commun avec la plante, apparaissent donc en lui dans un état plus élevé, précisément parce qu'elles sont au service d'une vie plus parfaite et qu'elles ont la production de cette vie comme but. Il découle de ce que nous venons d'établir que non-seulement le cercle de la vie animale

n'est pas circonscrit par les fonctions de la vie végétale, mais que celles-ci sont, au contraire, le fondement sur lequel les fonctions de la vie animale opèrent leur évolution. Celles-ci doivent être ramenées à la *perception sensitive*, à l'*appétit instinctif* et au *mouvement spontané*.

Etudions ces fonctions en détail.

La manifestation vitale la plus immédiate que nous percevions chez l'animal est le *mouvement spontané*. Il apparaît chez tous les animaux, quoique à des degrés différents, mais il manque totalement à la plante. La plante est fixée au sol ou au point du sol sur lequel elle est née et qu'elle ne peut quitter. Les parties de la plante sont pareillement dans l'impossibilité de se mouvoir et de se transporter spontanément à une place autre que celle qui lui a été assignée par la nature. Les animaux, au contraire, ont le pouvoir de se mouvoir en tout ou en partie, sans qu'ils y soient contraints par des influences physiques extérieures et ils ajoutent ainsi au mouvement intérieur qu'ils possèdent en commun avec la plante, le mouvement extérieur. Mais cette puissance motrice a, à son tour pour terme, une fonction vitale plus élevée qu'elle, l'*appétit instinctif*. Cet appétit se manifeste en ce que l'animal recherche ce qui convient, ce qui plaît à sa nature et repousse ou fuit ce qui lui répugne ou lui est hostile. Il possède donc la faculté de se mouvoir afin de satisfaire son appétit et de se mettre dans les conditions favorables à sa conservation. La plante a aussi des appétits naturels (*appetitus naturales*) ; elle aussi est poussée par nature à attirer à elle ce qui l'entoure, c'est-à-dire de la terre et de l'air, à absorber une nourriture qui lui convienne, à se tourner vers la lumière et à réagir contre des influences contraires ou nuisibles à sa conservation, mais elle n'a point comme l'animal un appétit, un besoin sensitif (*appetitus sensitivus*) dirigé par la jouissance, provoqué ou arrêté par le plaisir ou le dégoût. Or cet appétit est chez l'animal une fonction vitale et essentielle, attestée par tous les mouvements qu'il produit.

Mais cet appétit ne pourrait à son tour exister sans une perception sensitive, car, il faut bien le remarquer, l'appétit se distingue de l'instinct purement naturel en ce qu'il repose précisément sur une certaine perception sensitive de l'objet vers lequel il se porte. On n'a en réalité une inclination vers une chose qu'après l'avoir perçue en une certaine manière. *Ignoti nulla cupido.* Cet axiome

se rapporte aussi bien à l'appétit irréfléchi qu'à l'appétit raisonné. L'activité de l'instinct purement naturel, dit saint Thomas est déterminée par la seule nature de l'objet, tandis que celle de l'appétit est provoquée par la forme sensible de l'objet dans l'appréhension sensitive. Si donc l'appétit sensitif est chez l'animal une fonction vitale, il faut de toute nécessité lui présupposer comme principe la *perception* sensitive.

Cette conclusion nous est fournie par l'expérience. En effet quelque bas que nous descendions sur l'échelle des animaux, si nous allons même à ce degré où l'animal touche à la limite du végétal, nous rencontrons toujours un mouvement sensitif, signe certain d'un appétit et par conséquent d'une perception qui provoque l'appétit et le mouvement. Ainsi nous voyons chez les radiacés ou actinazoaires une enveloppe coriacée et calcifère à laquelle se trouvent attachées une grande quantité de pendeloques qui ont la forme de touffes. Ces pendeloques sont des organes qui, au gré de l'animal, peuvent être spontanément rentrées et repoussées au dehors par des ouvertures que la nature a pratiquées à dessein. Elles servent à l'animal comme instruments de sensation et comme instruments de mouvement; il faut par conséquent aussi leur attribuer un certain degré d'impressionabilité.

Il résulte de ce qui précède que le *mouvement spontané*, l'*appétit instinctif* et la *perception sensitive* sont réellement trois fonctions vitales essentielles dans les animaux. La perception sensitive tient le premier rang parce qu'elle est le fondement sur lequel reposent les deux autres. En effet l'appétit n'est ému que parce qu'il perçoit et éprouve d'une manière sensible, et c'est de cette émotion que naît à son tour le mouvement local destiné à satisfaire l'appétit. Chacune de ces trois fonctions correspond dans l'individu à des organes spécifiques qui les expriment. L'animal a en effet des organes de mouvement, de sensation, et d'appétit au moyen desquels il se conserve et se reproduit. Il suit de là que tout l'organisme repose sur l'activité et sur la médiation de ces fonctions et de même que les fonctions vitales végétales, sont, chez les animaux, au service de fonctions vitales animales plus élevées, de même les organes purement végétaux sont au service des organes animaux pour en provoquer la formation et la conservation.

Malgré cette uniformité de fonctions chez tous les animaux, il y a néanmoins, entre les diverses espèces, une énorme différence prove-

nant de leur différent degré de perfection. En remontant de la base de l'échelle au sommet, nous rencontrons un progrès ascensionnel, continu dans leur formation, de même que dans leur développement. Ainsi le système digestif prédomine chez les inférieurs qui manquent de vertèbres, comme les infusoires, les polypes et les acalèphes. Chez les mollusques et les gastéropèdes, outre le système digestif, il y a le système vasculaire avec un cœur et des branchies; ce n'est que chez les insectes qu'apparaît l'organe respiratoire ou la trachée-artère. Ces animaux sont à peu près tous dépourvus de charpente osseuse solide, ou, si nous en trouvons chez quelques-uns, elle est inarticulée ou seulement articulée au dehors. Ils n'ont pas non plus de système nerveux autonome ou d'organe central. La vie se manifeste en eux sans prendre des directions déterminées; elle reste concentrée et developpe, depuis la place qu'elle occupe dans la masse corporelle uniforme, toutes les activités nécessaires à sa conservation. Chez les animaux plus parfaits, la vie provoque les activités d'une autre manière, elle produit pour leur évolution individuelle des vaisseaux particuliers.

VII

Passons maintenant au second degré du règne animal qui comprend les vertébrés. Chez les vertébrés il y a, entre les intestins et la peau, tout un système composé d'os, de muscles et de nerfs. Ce système est plus parfait à mesure que l'animal est lui-même plus parfait. On remarque en effet parmi les animaux vertébrés une ascendance graduée dans la prédominance aussi bien que dans la formation des organes. Ils jouissent tous, de tous les organes; mais les organes n'atteignent leur perfection que dans les espèces supérieures. Les poissons, par exemple, ont des os, mais ils manquent de muscles rouges et leur nez est fermé du côté de la bouche. Les amphibies au contraire possèdent ces deux choses dans leur parfait développement, mais à leur tour ils n'ont pas encore de cerveau sinueux et leur oreille n'est pas ouverte comme chez les oiseaux; enfin ce ne sont que les mammifères qui possèdent des organes sensitifs perfectionnés : ils ont une langue flexible, un nez charnu, des conques aux oreilles et des yeux mouvants.

Le perfectionnement des fonctions vitales animales dans les di-

verses classes d'animaux, est à la hauteur de la formation progressive de l'organisme. Ces fonctions néanmoins ne se développent pas en toutes d'une manière égale et dans la même intensité. Car plus l'organisme est imparfait, plus aussi sont imparfaites les fonctions vitales et au contraire plus est élevé le degré de perfection de l'organisme, plus à leur tour sont élevées les fonctions. Voilà le motif pour lequel, chez les animaux les plus inférieurs, la sensibilité ne peut se manifester que par le tact ; ils n'ont point d'autres organes sensitifs. De là vient que la portée de leur instinct sensitif ainsi que de leur mouvement local est très-restreinte. C'est ainsi, par exemple, que l'acalèphe forme une espèce de boule cutanée qui nage sur l'eau. De son corps tombe une masse de pendeloques ou de fils épais traversés par des tubes creux appelés vaisseaux absorbants. C'est dans ces tubes que l'acalèphe engloutit sa nourriture consistant principalement en petits poissons qui sont rejetés après avoir été broyés et sucés.

Par contre, plus nous montons l'échelle des animaux, mieux nous voyons comment se forme la sensation, puisqu'à l'organe du tact viennent graduellement s'en ajouter d'autres qui acquièrent eux aussi un développement ascendant. Puis, correspondant à la perfection de ces organes, les instincts sensitifs deviennent à leur tour plus définis et plus diversifiés. On conçoit par là que la spontanéité du mouvement doive grandir et s'étendre. Or il résulte de tout cela que les organes qui sont au service de l'appétit sensitif et du mouvement spontané chez les animaux les plus parfaits, se produisent sous une forme correspondante à ces mêmes fonctions.

Ainsi le développement progressif des espèces du règne animal depuis le degré le plus bas de l'échelle jusqu'au degré le plus élevé, s'accuse aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur des êtres, de sorte que les fonctions et les organes se perfectionnent d'un pas égal sans que les uns précèdent ou suivent les autres. La raison de ce phénomène se trouve en ce que les fonctions vitales animales aussi bien que les végétales, sont en corrélation avec des organes qui leur correspondent, car la vie animale, pas plus que la végétale, ne peut exister que par et dans une matière corporelle ; là où le corps fait défaut, la vie est impossible.

Le principe vital organique tire de la matière un corps dans le but de se développer lui-même dans ce corps et par son moyen, c'est-à-dire de réaliser et d'accomplir ses fonctions. Voilà pourquoi

il faut que toutes les fonctions vitales soient essentiellement liées à des organes corporels correspondants. En effet comment concevrait-on l'appréhension sensitive et la sensation sans des organes avec lesquels elles soient en relation, puisque toutes deux présupposent nécessairement une influence de l'objet extérieur sur le sujet sensitif? Or cette influence ne peut pas avoir lieu sur l'être qui éprouve sans qu'il y ait un organe intermédiaire. Il en est de même pour l'appétit instinctif. Celui-ci ne vise que des jouissances matérielles. Or le plaisir ou le dégoût qui accompagne la jouissance de l'appétivité sensuelle, a toujours et chez tous les animaux le caractère d'une disposition corporelle purement sensitive. De là vient que le sujet n'en peut être que corporel. Voilà pourquoi aussi l'activité appétitive, qui a ces sortes de dispositions à la jouissance pour conséquence et pour terme, n'est efficace que par l'organe au moyen duquel ces dispositions naissent. Sans cet organe son efficacité serait nulle. Enfin nous dirons la même chose pour ce qui concerne le mouvement local. Comment serait-il possible lui aussi sans les organes par lesquels il s'accomplit? Tout cela nous explique comment et pourquoi le perfectionnement progressif de la vie animale, dans les différentes espèces, se trouve en un rapport exact avec le développement progressif de l'organisme, comment et pourquoi l'absence ou la privation d'un organe a pour conséquence la suppression de la fonction vitale correspondante, comment et pourquoi dans les classes d'animaux qui ont l'organisme le plus parfaitement développé, la vie animale se manifeste dans la plus parfaite formation.

C'est parce que la vie est la mieux conditionnée dans les classes les plus élevées, que nous pouvons indiquer maintenant avec précision jusqu'où peut aller, jusqu'où va en effet le développement vital relativement à ces trois fonctions, l'appréhension sensitive, l'appétit de l'instinct et le mouvement spontané.

Examinons d'abord la sensibilité. Les animaux plus parfaits sont pourvus de *cinq sens* par lesquels ils se mettent en rapport avec la nature qui les entoure. C'est par eux qu'ils ont les perceptions sensibles correspondantes aux objets extérieurs qui les font naître, par le moyen des organes sur lesquels ils agissent. Les animaux dont nous parlons, *touchent*, *sentent*, *goûtent*, *entendent* et *voient*. A ces sens extérieurs se lie un autre sens absolument *intérieur* dont l'organe n'est plus sur la surface de l'organisme, mais au centre du système nerveux. Ce sens intime ne se manifeste pas seulement comme les

autres qui font subir aux animaux les situations diverses résultant de leur corporéité comme le bien-être, la douleur, la joie, etc., (car cette manifestation se remarque aussi chez les animaux inférieurs), il s'exprime surtout d'une manière beaucoup plus élevée et plus délicate. L'observation, en effet, nous apprend que les animaux de rang supérieur possèdent une sorte d'imagination, puis une sorte de mémoire ou de faculté de souvenance et enfin une sorte de puissance de combinaison en vertu de laquelle les objets extérieurs sont avec elle dans un rapport dont la nature se définit selon que ces objets sont utiles ou nuisibles, sans qu'ils sollicitent autrement leur appétit sensitif. Chez ces animaux, une perception sensible ne se perd pas aussitôt après qu'elle a eu lieu. L'on remarque au contraire qu'ils reproduisent facilement une sensation précédemment éprouvée, lorsque des circonstances extérieures en fournissent l'occasion. Ils se ressouviennent alors de la première impression et ils règlent leur conduite en conséquence. Le chien qui a été frappé se souvient des coups reçus lorsqu'il revoit la personne qui les lui a donnés et il la fuit. C'est là un signe certain que la sensation est restée dans sa mémoire, que son imagination à la vue de la personne, reproduit la sensation et que le souvenir se lie à l'impression reçue. Nous pourrions citer d'autres exemples pour confirmer l'existence, chez les animaux supérieurs, d'une espèce d'imagination et de mémoire et cette puissance de combinaison que les anciens appelaient *vis æstimativa*. Voyez l'agneau, dit saint Thomas, il fuit à l'apparition du loup alors même qu'il ne lui a fait aucun mal. Il constate, par sa fuite, un rapport naturel d'hostilité entre le loup et lui. Il y a là un jugement, quoiqu'il ne soit qu'instinctif, par lequel il déclare le loup son ennemi et selon lequel il règle sa conduite. C'est de la même manière que l'oiseau sait très-bien distinguer et choisir les matériaux propres à la confection de son nid; que le chien reconnaît son maître. Le chien constate la relation dans laquelle cette personnalité se trouve avec lui et il s'y attache. Or ces faits ne peuvent s'expliquer qu'en admettant cette puissance de combinaison dont nous parlons et que l'on appelle *vis æstimativa* chez les anciens.

Telle est la manière dont se développe chez l'animal supérieur la première fonction vitale, celle de l'appréhension et de la sensation. Elle part de l'impression produite sur les sens extérieurs pour converger vers le sens intérieur et intime en frappant l'imagination et

la mémoire pour provoquer la puissance de combinaison ou la *vis æstimativa*. Non pas cependant que ces différentes facultés du sens intime manquent d'un organe propre; au contraire, elles ont aussi bien que les impressions sensibles extérieures un organe corporel, avec la seule différence que celui-ci ne paraît pas, comme nous le disions tantôt, à la surface extérieure du corps, mais se trouve à l'intérieur. Cet organe central de toute la sensibilité, ce siège des sensations, c'est le cerveau.

Abordons maintenant la seconde fonction, c'est-à-dire l'appétit instinctif. Elle aussi nous apparaît mieux conditionnée et plus parfaite dans les animaux supérieurs. En effet la puissance appétitive s'exprime avec la plus grande précision de deux manières particulières, par deux modes de manifestation très-distincts, savoir : la *concupiscence* et l'*irascibilité*. En conséquence de ces deux modes, les animaux dont nous parlons recherchent les jouissances sensibles, poursuivent ce qui flatte leur sensibilité et rejettent ce qui leur déplaît, leur est nuisible ou les fait souffrir. Ils se redressent ainsi contre les difficultés qui pourraient empêcher la satisfaction de leur appétit, ou menacer leur existence. La concupiscence et l'irascibilité sont donc les ministres de leur appétit instinctif. Elles mettent au service de ce dernier ces passions multiples qu'elles engendrent sur leur propre fond et qui se manifestent par les organes extérieurs d'une façon très-marquée. Voyez chez les bêtes qui s'approchent le plus de l'homme comme le chien. A quel degré d'expression ne monte pas sa joie ou sa douleur dans des circonstances données? D'autres animaux témoignent comme lui de la peur, du courage et de la colère, selon que ces sensations diverses les agitent. Or la joie et la douleur sont du domaine de la concupiscence, tandis que la peur, le courage et la colère appartiennent à celui de l'irascibilité. Ces passions, produits de l'appétit sensible, ont des organes qui leur correspondent; car, il faut bien le remarquer, il n'y a pas dans l'animal seulement les organes destinés à rechercher, puis à s'approprier les jouissances correspondantes à sa nature, il en possède aussi pour se défendre contre des influences mauvaises ou des attaques venant du dehors, et c'est en cela que consiste le parfait accord entre l'appétit instinctif et l'organisme.

Quant à la troisième fonction vitale elle nous mène au même résultat. C'est l'instinct qui dirige les animaux dans toute leur activité, c'est lui qui provoque tous leurs mouvements. Or cet instinct

est une certaine détermination naturelle en vertu de laquelle toute l'activité des animaux est invariablement dirigée vers ce qui est nécessaire à leur conservation, à la satisfaction de leurs besoins et au maintien de leur race. C'est pour cela que l'instinct porte les mouvements des organes précisément vers tout ce qui tend à ces trois fins. Tous les animaux sont doués de cet instinct à un degré plus ou moins élevé, mais il n'apparaît dans sa perfection que chez les plus parfaits d'entre eux. En effet on ne rencontrera jamais un animal qui prenne une nourriture qui lui soit nuisible, ou qui mange plus qu'il ne lui soit nécessaire, plus que son estomac ne supporte dans le moment. Tous les animaux fuient aussi loin qu'ils peuvent les dangers qui les menacent, et recherchent l'accouplement nécessaire à la conservation de leur race. C'est là un caractère général commun à tous indistinctement. Mais chez les animaux supérieurs il y a plus; l'instinct est beaucoup plus développé. C'est poussé par lui qu'ils recherchent la société de ceux de leur espèce et vivent avec eux en commun; voilà comment se justifie cet axiome : *Omne animal amat simile sibi.* Il y a certainement en cela une analogie avec l'inclination naturelle de sociabilité qui se trouve en l'homme; nous pourrions même dire que cela en est un écho lointain. N'est-ce pas l'instinct aussi qui unit si étroitement à son maître le chien, le plus fidèle de tous les animaux domestiques? N'est-ce pas lui qui lui fait retrouver l'endroit où il a son gîte; n'est-ce pas encore lui qui inspire la crainte de l'homme à ces autres animaux qu'il immole pour ses besoins? C'est l'instinct toujours qui les dispose à la plus tendre sollicitude pour leurs petits, parce que dans les premiers temps ils ne pourraient pas vivre sans des soins constants et délicats. En effet c'est bien pour la conservation de leur espèce que l'instinct se montre en beaucoup d'animaux d'une façon très-merveilleuse. Voyez avec quel art l'abeille construit son rayon; avec quel zèle elle y dépose du miel pour assurer l'entretien et la prospérité de ses œufs? Combien les fourmis sont actives? Quelle diversité dans les fonctions que chacune a à remplir dans la fourmilière, fonctions distinctes, mais qui concourent toutes à la même fin, c'est-à-dire à la conservation de la nourriture amoncelée pour l'entretien des jeunes générations. Peut-on s'imaginer un être plus soigneux que l'oiseau lorsqu'il bâtit le nid où il déposera ses œufs et les couvera? Et quand les petits ont franchi la petite coque, comme ils sont adroitement nourris avec les substances propres à leur fra-

gile appareil digestif, comme ils sont protégés jusqu'à ce que leurs ailes puissent les porter et leur permettre de chercher eux-mêmes leur nourriture?

Ce que nous venons de dire pourrait suffire pour démontrer combien l'instinct est développé dans les animaux supérieurs et à quel degré merveilleux de perfection il s'élève. Mais quelle que soit la perfection à laquelle parviennent les fonctions vitales dans ces sortes d'animaux, elles ne s'élèvent jamais au-dessus du domaine de la sensibilité et elles restent toujours liées aux organes corporels dans leur fonctionnement et leur exercice.

VIII

L'homme seul possède *la raison* qui fait absolument défaut à tous les animaux quelque perfectionnés qu'ils soient. Le caractère essentiel de la raison consiste en ce qu'elle reconnaît ce qui est inaccessible aux sens, comme l'abstrait et l'universel et qu'elle conclut du général au particulier et réciproquement du particulier au général. Elle s'élève donc, en vertu de l'extension de ses perceptions, bien au-dessus du domaine de la sensibilité et ne peut point, dans son exercice, être essentiellement liée à des organes sensitifs comme les fonctions vitales purement animales. Si elle y était liée, elle se trouverait dans l'impossibilité d'arriver à la connaissance de l'idéal et de l'universel. Or quelle que soit la précaution avec laquelle nous examinions les animaux, nous ne trouvons en eux aucune trace d'une semblable connaissance qui est l'apanage distinctif, essentiel et exclusif de la raison. L'expérience ne nous montre aucun genre selon lequel nous serions en droit d'admettre que les animaux soient en état de conclure du particulier au général et de celui-ci au particulier. Si de temps en temps nous trouvons une légère *apparence* d'un mouvement déterminé par une sorte de raisonnement, cette apparence de détermination rationnelle n'est nullement l'expression d'un véritable raisonnement ; car où seraient dans l'animal les principe généraux sur lesquels pareil raisonnement se fonderait? Ce mouvement n'est et ne peut être que la manifestation de l'instinct en rapport avec cette puissance de combinaison (*vis æstimativa*) dont nous parlions plus haut et que nous établissions comme un moment essentiel de la première fonction animale. Ce n'est que parce que, dans nos propres actions, nous sommes dirigés

par une raison qui conclut d'un effet à une cause, que nous jugeons l'animal selon l'analogie de notre propre activité et que nous sommes disposés à attribuer à une opération rationnelle ce qu'il ne fait qu'en vertu de son instinct, alors même que nous savons parfaitement qu'une opération rationnelle n'est possible que sur la base de principes généraux. Lorsque le chien aperçoit du haut d'un balcon son maître dans la rue, il ne se précipite pas du haut du balcon pour rejoindre son maître, mais il cherche le chemin ordinaire pour descendre vers lui. Or le chien raisonne-t-il pour agir ainsi? Dit-il par exemple : je ne puis prendre le chemin direct pour aller vers mon maître, parce qu'en sautant par-dessus le balcon, je risque de me tuer? L'homme raisonnerait de cette manière, mais non le chien. C'est l'instinct qui l'arrête devant le danger que lui fait entrevoir sa puissance sensitive de combinaison dans le saut du balcon jusque dans la rue ; c'est l'instinct qui le conduit par la voie habituelle sur laquelle il ne court aucun péril. On peut sans doute appeler un *analogia rationis* cette *vis æstimativa* en rapport avec l'instinct, parce que l'activité qu'elle provoque a une certaine *analogie* avec les actes dirigés par une opération rationnelle, mais on ne l'appellera jamais *raison*. Il y a une raison, il est vrai, qui dirige les mouvements et les actions des animaux, mais cette raison n'est pas en eux en tant que puissance vivante, elle est au-dessus d'eux, c'est la *raison de Dieu* qui a déposé dans leur nature l'instinct dont il s'agit et qui dirige leurs actions et leur mouvement vers le but qui leur correspond. Et c'est pour cela que l'instinct de l'animal ne le trompe jamais.

Une autre preuve qui démontre que les animaux ne sont pas doués de raison mais sont exclusivement dirigés par leur instinct, se trouve dans l'imperfectibilité de l'animal. Pour que l'homme puisse s'approprier les connaissances et acquérir la dextérité nécessaire à la conservation et à l'embellissement de sa vie, il faut *qu'il apprenne*, *qu'il s'instruise*, et plus il fait d'efforts pour apprendre et pour s'instruire, plus il se perfectionne, plus il acquiert de connaissance et de dextérité intellectuelles. Or l'animal ne peut ni apprendre ni s'instruire ; il est une fois pour toutes déterminé à l'action par son instinct. Si son activité découlait d'une raison subjective, il serait perfectible, car la perfectibilité se trouve dans l'essence même de la raison. Or nous avons beau suivre l'animal depuis sa naissance jusqu'à sa mort, il ne nous exhibe jamais la moindre preuve de

Nous ne disconvenons cependant pas que l'animal soit en état de manifester, jusqu'à un certain degré, ses émotions et ses situations intérieures par l'intermédiaire des personnes qui ont formé son appareil vocal. Ainsi le chien aboie lorsqu'il voit un étranger pénétrer dans l'appartement de son maître ; l'oiseau chante quand il se trouve bien, le cheval hennit quand son cavalier le caresse. On a même prétendu, en raison de ces manifestations, que les animaux, en articulant les sons dont nous parlons, se font comprendre par leurs égaux ; que les oiseaux, par exemple, se répondent par le gazouillement et conversent entre eux. C'est évidemment de la fantaisie, mais en admettant même cette prétention, il y a loin de ces sons naturels à un langage net et articulé qui seul est l'expression du moi raisonnable, car la pensée exige précisément un pareil langage. Quant aux impressions sensitives, aux émotions, elles peuvent bien être exprimées par de simples sons, être reconnues par des animaux de même espèce et provoquer en eux des émotions analogues à cause de leur instinct naturel uniforme qui les attire les uns vers les autres, mais la pensée proprement dite réclame absolument un langage articulé ou l'usage de signes déterminés et convenus, au moyen desquels une pensée peut être rendue intelligible. Si donc l'on veut parler du langage des animaux, on ne peut en parler que comme d'un *analogon* du vrai langage, par conséquent essentiellement différent du langage articulé. De plus, la plus grande partie des animaux n'est même pas douée de la faculté de produire des sons ; ils n'ont pas d'appareil vocal. Bref, le véritable langage, qui est le seul véhicule de la pensée pour s'exprimer au dehors, manque aux animaux, et c'est pour cela qu'il est impossible et qu'il serait insensé de les considérer comme des êtres pensants, par conséquent raisonnables.

On nous dira peut-être ici que l'homme peut, lui aussi, descendre jusqu'à la brute et atteindre un degré de dégénérescence où il ne donne plus de preuves de raison, quoique même à ce degré nous ne la lui dénions pas. Voyez le nègre, nous dit-on, comme il est bas relativement au développement et à l'usage de ses facultés mentales ! Au-dessous de lui il y a encore l'aliéné, le crétin. Ne croirait-on pas qu'en eux la raison s'est absolument éteinte? Ils vivent d'une vie toute animale. Or, s'ils ont la raison, mais la raison restée inculte par vice d'organisation du cerveau, ne pourrait-on pas en dire autant de l'animal? Non, on ne peut pas en dire autant de

l'animal. Chez les aliénés et les crétins il y a une situation *anormale* qui répugne à la nature humaine. Ces êtres sont malheureux précisément parce que, pour un motif ou un autre, ils ne sont pas dans l'état où ils devraient être. En admettant la parité entre l'animal et eux. il faudrait également admettre que les animaux sont destinés par nature à ne jamais arriver à leur complète formation, à ne jamais parvenir au développement dont leur nature est susceptible ; ils seraient pour toujours condamnés à la sensitivité et à la vie purement animale : celui qui admettrait cette hypothèse (et il serait logiquement obligé de l'admettre s'il revendiquait la raison en faveur de l'animal), celui-là nous laisserait, nous autres hommes, au milieu de ce monde animal si richement et si diversement doué, entouré de crétins, de crétins qui ne seraient pas crétinisés par accident, mais par un effet tout naturel ! Dans cette hypothèse l'animal y gagnerait-il? nullement. En lui prêtant la raison on l'abaisse loin de l'élever ; on en fait dans la nature une monstruosité qui ne mérite pas que la science fasse tant d'efforts pour en étudier les espèces et les genres. Et qui pourrait le croire? Au moment même où l'on fait subir à l'animal de semblables humiliations, on attribue à l'une ou à l'autre espèce d'animaux des privilèges rationnels que peu d'hommes possèdent. On voudrait nous convaincre que les abeilles, par exemple, dans la construction de leurs rayons, loin d'être dirigées par leur instinct, agiraient par raisonnement. Si nous pouvions croire à cette supposition il faudrait croire aussi que la raison chez les abeilles serait beaucoup plus développée que chez un grand nombre d'hommes puisque dans l'accomplissement de leur œuvre elles seraient infaillibles. En effet ce ne serait qu'en supposant infaillible la raison des abeilles que nous pourrions nous expliquer, la merveilleuse dextérité que nous trouvons dans la construction d'une ruche. Il en serait de même des chiens si toutes les choses merveilleuses que l'on en raconte étaient vraies, et des fourmis puisque rien n'est comparable dans la société humaine la mieux organisée, à l'ordre et à l'harmonie qu'on rencontre dans une fourmilière.

Nous voyons, d'après ce que nous venons de dire, à quelles absurdités l'on s'expose en supposant aux animaux une raison subjective. Qu'on leur accorde une activité qui ait en certains moments une certaine analogie avec l'activité humaine, nous ne nous y opposons pas, mais qu'on en conclue à une raison subjectfve, nous n'y consentirons jamais. C'est la raison divine qui a ainsi disposé l'instinct

Nous ne disconvenons cependant pas que l'animal soit en état de manifester, jusqu'à un certain degré, ses émotions et ses situations intérieures par l'intermédiaire des personnes qui ont formé son appareil vocal. Ainsi le chien aboie lorsqu'il voit un étranger pénétrer dans l'appartement de son maître ; l'oiseau chante quand il se trouve bien, le cheval hennit quand son cavalier le caresse. On a même prétendu, en raison de ces manifestations, que les animaux, en articulant les sons dont nous parlons, se font comprendre par leurs égaux ; que les oiseaux, par exemple, se répondent par le gazouillement et conversent entre eux. C'est évidemment de la fantaisie, mais en admettant même cette prétention, il y a loin de ces sons naturels à un langage net et articulé qui seul est l'expression du moi raisonnable, car la pensée exige precisément un pareil langage. Quant aux impressions sensitives, aux émotions, elles peuvent bien être exprimées par de simples sons, être reconnues par des animaux de même espèce et provoquer en eux des émotions analogues à cause de leur instinct naturel uniforme qui les attire les uns vers les autres, mais la pensée proprement dite réclame absolument un langage articulé ou l'usage de signes déterminés et convenus, au moyen desquels une pensée peut être rendue intelligible. Si donc l'on veut parler du langage des animaux, on ne peut en parler que comme d'un *analogon* du vrai langage, par conséquent essentiellement différent du langage articulé. De plus, la plus grande partie des animaux n'est même pas douée de la faculté de produire des sons ; ils n'ont pas d'appareil vocal. Bref, le véritable langage, qui est le seul véhicule de la pensée pour s'exprimer au dehors, manque aux animaux, et c'est pour cela qu'il est impossible et qu'il serait insensé de les considérer comme des êtres pensants, par conséquent raisonnables.

On nous dira peut-être ici que l'homme peut, lui aussi, descendre jusqu'à la brute et atteindre un degré de dégénérescence où il ne donne plus de preuves de raison, quoique même à ce degré nous ne la lui dénions pas. Voyez le nègre, nous dit-on, comme il est bas relativement au développement et à l'usage de ses facultés mentales ! Au-dessous de lui il y a encore l'aliéné, le crétin. Ne croirait-on pas qu'en eux la raison s'est absolument éteinte? Ils vivent d'une vie toute animale. Or, s'ils ont la raison, mais la raison restée inculte par vice d'organisation du cerveau, ne pourrait-on pas en dire autant de l'animal? Non, on ne peut pas en dire autant de

l'animal. Chez les aliénés et les crétins il y a une situation *anormale* qui répugne à la nature humaine. Ces êtres sont malheureux précisément parce que, pour un motif ou un autre, ils ne sont pas dans l'état où ils devraient être. En admettant la parité entre l'animal et eux, il faudrait également admettre que les animaux sont destinés par nature à ne jamais arriver à leur complète formation, à ne jamais parvenir au développement dont leur nature est susceptible ; ils seraient pour toujours condamnés à la sensitivité et à la vie purement animale : celui qui admettrait cette hypothèse (et il serait logiquement obligé de l'admettre s'il revendiquait la raison en faveur de l'animal), celui-là nous laisserait, nous autres hommes, au milieu de ce monde animal si richement et si diversement doué, entouré de crétins, de crétins qui ne seraient pas crétinisés par accident, mais par un effet tout naturel ! Dans cette hypothèse l'animal y gagnerait-il? nullement. En lui prêtant la raison on l'abaisse loin de l'élever ; on en fait dans la nature une monstruosité qui ne mérite pas que la science fasse tant d'efforts pour en étudier les espèces et les genres. Et qui pourrait le croire? Au moment même où l'on fait subir à l'animal de semblables humiliations, on attribue à l'une ou à l'autre espèce d'animaux des privilèges rationnels que peu d'hommes possèdent. On voudrait nous convaincre que les abeilles, par exemple, dans la construction de leurs rayons, loin d'être dirigées par leur instinct, agiraient par raisonnement. Si nous pouvions croire à cette supposition il faudrait croire aussi que la raison chez les abeilles serait beaucoup plus développée que chez un grand nombre d'hommes puisque dans l'accomplissement de leur œuvre elles seraient infaillibles. En effet ce ne serait qu'en supposant infaillible la raison des abeilles que nous pourrions nous expliquer, la merveilleuse dextérité que nous trouvons dans la construction d'une ruche. Il en serait de même des chiens si toutes les choses merveilleuses que l'on en raconte étaient vraies, et des fourmis puisque rien n'est comparable dans la société humaine la mieux organisée, à l'ordre et à l'harmonie qu'on rencontre dans une fourmilière.

Nous voyons, d'après ce que nous venons de dire, à quelles absurdités l'on s'expose en supposant aux animaux une raison subjective. Qu'on leur accorde une activité qui ait en certains moments une certaine analogie avec l'activité humaine, nous ne nous y opposons pas, mais qu'on en conclue à une raison subjectfve, nous n'y consentirons jamais. C'est la raison divine qui a ainsi disposé l'instinct

Nous ne disconvenons cependant pas que l'animal soit en état de manifester, jusqu'à un certain degré, ses émotions et ses situations intérieures par l'intermédiaire des personnes qui ont formé son appareil vocal. Ainsi le chien aboie lorsqu'il voit un étranger pénétrer dans l'appartement de son maître ; l'oiseau chante quand il se trouve bien, le cheval hennit quand son cavalier le caresse. On a même prétendu, en raison de ces manifestations, que les animaux, en articulant les sons dont nous parlons, se font comprendre par leurs égaux ; que les oiseaux, par exemple, se répondent par le gazouillement et conversent entre eux. C'est évidemment de la fantaisie, mais en admettant même cette prétention, il y a loin de ces sons naturels à un langage net et articulé qui seul est l'expression du moi raisonnable, car la pensée exige precisément un pareil langage. Quant aux impressions sensitives, aux émotions, elles peuvent bien être exprimées par de simples sons, être reconnues par des animaux de même espèce et provoquer en eux des émotions analogues à cause de leur instinct naturel uniforme qui les attire les uns vers les autres, mais la pensée proprement dite réclame absolument un langage articulé ou l'usage de signes déterminés et convenus, au moyen desquels une pensée peut être rendue intelligible. Si donc l'on veut parler du langage des animaux, on ne peut en parler que comme d'un *analogon* du vrai langage, par conséquent essentiellement différent du langage articulé. De plus, la plus grande partie des animaux n'est même pas douée de la faculté de produire des sons ; ils n'ont pas d'appareil vocal. Bref, le véritable langage, qui est le seul véhicule de la pensée pour s'exprimer au dehors, manque aux animaux, et c'est pour cela qu'il est impossible et qu'il serait insensé de les considérer comme des êtres pensants, par conséquent raisonnables.

On nous dira peut-être ici que l'homme peut, lui aussi, descendre jusqu'à la brute et atteindre un degré de dégénérescence où il ne donne plus de preuves de raison, quoique même à ce degré nous ne la lui dénions pas. Voyez le nègre, nous dit-on, comme il est bas relativement au développement et à l'usage de ses facultés mentales ! Au-dessous de lui il y a encore l'aliéné, le crétin. Ne croirait-on pas qu'en eux la raison s'est absolument éteinte? Ils vivent d'une vie toute animale. Or, s'ils ont la raison, mais la raison restée inculte par vice d'organisation du cerveau, ne pourrait-on pas en dire autant de l'animal? Non, on ne peut pas en dire autant de

l'animal. Chez les aliénés et les crétins il y a une situation *anormale* qui répugne à la nature humaine. Ces êtres sont malheureux précisément parce que, pour un motif ou un autre, ils ne sont pas dans l'état où ils devraient être. En admettant la parité entre l'animal et eux, il faudrait également admettre que les animaux sont destinés par nature à ne jamais arriver à leur complète formation, à ne jamais parvenir au développement dont leur nature est susceptible ; ils seraient pour toujours condamnés à la sensitivité et à la vie purement animale : celui qui admettrait cette hypothèse (et il serait logiquement obligé de l'admettre s'il revendiquait la raison en faveur de l'animal), celui-là nous laisserait, nous autres hommes, au milieu de ce monde animal si richement et si diversement doué, entouré de crétins, de crétins qui ne seraient pas crétinisés par accident, mais par un effet tout naturel ! Dans cette hypothèse l'animal y gagnerait-il? nullement. En lui prêtant la raison on l'abaisse loin de l'élever ; on en fait dans la nature une monstruosité qui ne mérite pas que la science fasse tant d'efforts pour en étudier les espèces et les genres. Et qui pourrait le croire? Au moment même où l'on fait subir à l'animal de semblables humiliations, on attribue à l'une ou à l'autre espèce d'animaux des privilèges rationnels que peu d'hommes possèdent. On voudrait nous convaincre que les abeilles, par exemple, dans la construction de leurs rayons, loin d'être dirigées par leur instinct, agiraient par raisonnement. Si nous pouvions croire à cette supposition il faudrait croire aussi que la raison chez les abeilles serait beaucoup plus développée que chez un grand nombre d'hommes puisque dans l'accomplissement de leur œuvre elles seraient infaillibles. En effet ce ne serait qu'en supposant infaillible la raison des abeilles que nous pourrions nous expliquer, la merveilleuse dextérité que nous trouvons dans la construction d'une ruche. Il en serait de même des chiens si toutes les choses merveilleuses que l'on en raconte étaient vraies, et des fourmis puisque rien n'est comparable dans la société humaine la mieux organisée, à l'ordre et à l'harmonie qu'on rencontre dans une fourmilière.

Nous voyons, d'après ce que nous venons de dire, à quelles absurdités l'on s'expose en supposant aux animaux une raison subjective. Qu'on leur accorde une activité qui ait en certains moments une certaine analogie avec l'activité humaine, nous ne nous y opposons pas, mais qu'on en conclue à une raison subjective, nous n'y consentirons jamais. C'est la raison divine qui a ainsi disposé l'instinct

Nous ne disconvenons cependant pas que l'animal soit en état de manifester, jusqu'à un certain degré, ses émotions et ses situations intérieures par l'intermédiaire des personnes qui ont formé son appareil vocal. Ainsi le chien aboie lorsqu'il voit un étranger pénétrer dans l'appartement de son maître ; l'oiseau chante quand il se trouve bien, le cheval hennit quand son cavalier le caresse. On a même prétendu, en raison de ces manifestations, que les animaux, en articulant les sons dont nous parlons, se font comprendre par leurs égaux ; que les oiseaux, par exemple, se répondent par le gazouillement et conversent entre eux. C'est évidemment de la fantaisie, mais en admettant même cette prétention, il y a loin de ces sons naturels à un langage net et articulé qui seul est l'expression du moi raisonnable, car la pensée exige precisément un pareil langage. Quant aux impressions sensitives, aux émotions, elles peuvent bien être exprimées par de simples sons, être reconnues par des animaux de même espèce et provoquer en eux des émotions analogues à cause de leur instinct naturel uniforme qui les attire les uns vers les autres, mais la pensée proprement dite réclame absolument un langage articulé ou l'usage de signes déterminés et convenus, au moyen desquels une pensée peut être rendue intelligible. Si donc l'on veut parler du langage des animaux, on ne peut en parler que comme d'un *analogon* du vrai langage, par conséquent essentiellement différent du langage articulé. De plus, la plus grande partie des animaux n'est même pas douée de la faculté de produire des sons ; ils n'ont pas d'appareil vocal. Bref, le véritable langage, qui est le seul véhicule de la pensée pour s'exprimer au dehors, manque aux animaux, et c'est pour cela qu'il est impossible et qu'il serait insensé de les considérer comme des êtres pensants, par conséquent raisonnables.

On nous dira peut-être ici que l'homme peut, lui aussi, descendre jusqu'à la brute et atteindre un degré de dégénérescence où il ne donne plus de preuves de raison, quoique même à ce degré nous ne la lui dénions pas. Voyez le nègre, nous dit-on, comme il est bas relativement au développement et à l'usage de ses facultés mentales ! Au-dessous de lui il y a encore l'aliéné, le crétin. Ne croirait-on pas qu'en eux la raison s'est absolument éteinte ? Ils vivent d'une vie toute animale. Or, s'ils ont la raison, mais la raison restée inculte par vice d'organisation du cerveau, ne pourrait-on pas en dire autant de l'animal ? Non, on ne peut pas en dire autant de

l'animal. Chez les aliénés et les crétins il y a une situation *anormale* qui répugne à la nature humaine. Ces êtres sont malheureux précisément parce que, pour un motif ou un autre, ils ne sont pas dans l'état où ils devraient être. En admettant la parité entre l'animal et eux, il faudrait également admettre que les animaux sont destinés par nature à ne jamais arriver à leur complète formation, à ne jamais parvenir au développement dont leur nature est susceptible ; ils seraient pour toujours condamnés à la sensitivité et à la vie purement animale : celui qui admettrait cette hypothèse (et il serait logiquement obligé de l'admettre s'il revendiquait la raison en faveur de l'animal), celui-là nous laisserait, nous autres hommes, au milieu de ce monde animal si richement et si diversement doué, entouré de crétins, de crétins qui ne seraient pas crétinisés par accident, mais par un effet tout naturel ! Dans cette hypothèse l'animal y gagnerait-il? nullement. En lui prêtant la raison on l'abaisse loin de l'élever ; on en fait dans la nature une monstruosité qui ne mérite pas que la science fasse tant d'efforts pour en étudier les espèces et les genres. Et qui pourrait le croire? Au moment même où l'on fait subir à l'animal de semblables humiliations, on attribue à l'une ou à l'autre espèce d'animaux des privilèges rationnels que peu d'hommes possèdent. On voudrait nous convaincre que les abeilles, par exemple, dans la construction de leurs rayons, loin d'être dirigées par leur instinct, agiraient par raisonnement. Si nous pouvions croire à cette supposition il faudrait croire aussi que la raison chez les abeilles serait beaucoup plus développée que chez un grand nombre d'hommes puisque dans l'accomplissement de leur œuvre elles seraient infaillibles. En effet ce ne serait qu'en supposant infaillible la raison des abeilles que nous pourrions nous expliquer, la merveilleuse dextérité que nous trouvons dans la construction d'une ruche. Il en serait de même des chiens si toutes les choses merveilleuses que l'on en raconte étaient vraies, et des fourmis puisque rien n'est comparable dans la société humaine la mieux organisée, à l'ordre et à l'harmonie qu'on rencontre dans une fourmilière.

Nous voyons, d'après ce que nous venons de dire, à quelles absurdités l'on s'expose en supposant aux animaux une raison subjective. Qu'on leur accorde une activité qui ait en certains moments une certaine analogie avec l'activité humaine, nous ne nous y opposons pas, mais qu'on en conclue à une raison subjectfve, nous n'y consentirons jamais. C'est la raison divine qui a ainsi disposé l'instinct

Nous ne disconvenons cependant pas que l'animal soit en état de manifester, jusqu'à un certain degré, ses émotions et ses situations intérieures par l'intermédiaire des personnes qui ont formé son appareil vocal. Ainsi le chien aboie lorsqu'il voit un étranger pénétrer dans l'appartement de son maître ; l'oiseau chante quand il se trouve bien, le cheval hennit quand son cavalier le caresse. On a même prétendu, en raison de ces manifestations, que les animaux, en articulant les sons dont nous parlons, se font comprendre par leurs égaux ; que les oiseaux, par exemple, se répondent par le gazouillement et conversent entre eux. C'est évidemment de la fantaisie, mais en admettant même cette prétention, il y a loin de ces sons naturels à un langage net et articulé qui seul est l'expression du moi raisonnable, car la pensée exige précisément un pareil langage. Quant aux impressions sensitives, aux émotions, elles peuvent bien être exprimées par de simples sons, être reconnues par des animaux de même espèce et provoquer en eux des émotions analogues à cause de leur instinct naturel uniforme qui les attire les uns vers les autres, mais la pensée proprement dite réclame absolument un langage articulé ou l'usage de signes déterminés et convenus, au moyen desquels une pensée peut être rendue intelligible. Si donc l'on veut parler du langage des animaux, on ne peut en parler que comme d'un *analogon* du vrai langage, par conséquent essentiellement différent du langage articulé. De plus, la plus grande partie des animaux n'est même pas douée de la faculté de produire des sons ; ils n'ont pas d'appareil vocal. Bref, le véritable langage, qui est le seul véhicule de la pensée pour s'exprimer au dehors, manque aux animaux, et c'est pour cela qu'il est impossible et qu'il serait insensé de les considérer comme des êtres pensants, par conséquent raisonnables.

On nous dira peut-être ici que l'homme peut, lui aussi, descendre jusqu'à la brute et atteindre un degré de dégénérescence où il ne donne plus de preuves de raison, quoique même à ce degré nous ne la lui dénions pas. Voyez le nègre, nous dit-on, comme il est bas relativement au développement et à l'usage de ses facultés mentales ! Au-dessous de lui il y a encore l'aliéné, le crétin. Ne croirait-on pas qu'en eux la raison s'est absolument éteinte? Ils vivent d'une vie toute animale. Or, s'ils ont la raison, mais la raison restée inculte par vice d'organisation du cerveau, ne pourrait-on pas en dire autant de l'animal? Non, on ne peut pas en dire autant de

l'animal. Chez les aliénés et les crétins il y a une situation *anormale* qui répugne à la nature humaine. Ces êtres sont malheureux précisément parce que, pour un motif ou un autre, ils ne sont pas dans l'état où ils devraient être. En admettant la parité entre l'animal et eux. il faudrait également admettre que les animaux sont destinés par nature à ne jamais arriver à leur complète formation, à ne jamais parvenir au développement dont leur nature est susceptible ; ils seraient pour toujours condamnés à la sensitivité et à la vie purement animale : celui qui admettrait cette hypothèse (et il serait logiquement obligé de l'admettre s'il revendiquait la raison en faveur de l'animal), celui-là nous laisserait, nous autres hommes, au milieu de ce monde animal si richement et si diversement doué, entouré de crétins, de crétins qui ne seraient pas crétinisés par accident, mais par un effet tout naturel ! Dans cette hypothèse l'animal y gagnerait-il? nullement. En lui prêtant la raison on l'abaisse loin de l'élever ; on en fait dans la nature une monstruosité qui ne mérite pas que la science fasse tant d'efforts pour en étudier les espèces et les genres. Et qui pourrait le croire? Au moment même où l'on fait subir à l'animal de semblables humiliations, on attribue à l'une ou à l'autre espèce d'animaux des privilèges rationnels que peu d'hommes possèdent. On voudrait nous convaincre que les abeilles, par exemple, dans la construction de leurs rayons, loin d'être dirigées par leur instinct, agiraient par raisonnement. Si nous pouvions croire à cette supposition il faudrait croire aussi que la raison chez les abeilles serait beaucoup plus développée que chez un grand nombre d'hommes puisque dans l'accomplissement de leur œuvre elles seraient infaillibles. En effet ce ne serait qu'en supposant infaillible la raison des abeilles que nous pourrions nous expliquer, la merveilleuse dextérité que nous trouvons dans la construction d'une ruche. Il en serait de même des chiens si toutes les choses merveilleuses que l'on en raconte étaient vraies, et des fourmis puisque rien n'est comparable dans la société humaine la mieux organisée, à l'ordre et à l'harmonie qu'on rencontre dans une fourmilière.

Nous voyons, d'après ce que nous venons de dire, à quelles absurdités l'on s'expose en supposant aux animaux une raison subjective. Qu'on leur accorde une activité qui ait en certains moments une certaine analogie avec l'activité humaine, nous ne nous y opposons pas, mais qu'on en conclue à une raison subjectfve, nous n'y consentirons jamais. C'est la raison divine qui a ainsi disposé l'instinct

des animaux, et ceux-ci, obéissant à cette raison divine, agissent selon les lois qui président à leur instinct et voilà comment leur activité a quelque analogie avec l'activité humaine c'est-à-dire avec l'activité rationnelle.

Après tout ce que nous avons établi jusqu'ici et nous appuyant sur les démonstrations que nous avons données, nous affirmons qu'il n'y a point dans l'animal de faculté inorganique proprement dite, mais qu'en lui les fonctions vitales sont essentiellement liées à des organes corporels qui seuls en sont l'expression ou la manifestation. Si l'animal avait une faculté inorganique elle ne pourrait être que la raison, car il n'y que la raison qui agisse et puisse agir sans organe corporel. Or, la raison lui fait défaut, ainsi que nous l'avons montré ; la vie animale se trouve donc, sous ce rapport, dans la même condition que la vie végétale. Cependant il y a entre ces deux vies une différence essentielle. Car tandis que la force vitale de la plante ne peut exercer son activité qu'au moyen de forces élémentaires, en tant qu'elle les attire pour son service et les soumet aux lois immanentes qui la régissent elle-même pour former et conserver l'organisme dans lequel elle se manifeste, la vie animale est partout liée à des organes corporels, non pas pour qu'elle accomplisse ses fonctions par des forces élémentaires, mais seulement de telle sorte que les organes concourent intérieurement à ces fonctions afin que chacune d'elles soit produite en même temps et uniformément par la force vitale et l'organe. Il suit de là que la force vitale ne peut pas accomplir les fonctions vitales sans organes, et les organes ne le peuvent pas sans force vitale. Ce point est de la plus haute importance, et il ne faut pas le perdre de vue si l'on veut exactement saisir le rapport qu'il y a entre la vie animale et la vie végétale.

Ce n'est pas sans de bons motifs que nous avons soigneusement examiné la question de savoir s'il faut ou non attribuer la raison à l'animal. Si l'on veut connaître à fond la formation essentielle de la vie animale, il faut aussi connaître les limites dans lesquelles elle est circonscrite et qu'elle ne peut pas franchir. Personne n'ignore que le matérialisme moderne s'efforce de jeter à bas le mur qui sépare l'homme de l'animal et de faire table rase de la spiritualité et de l'immortalité de l'âme. C'est pour cela que l'on essaie d'agrandir les capacités de la bête ; on ne veut plus que la raison soit une prérogative de l'homme ; on veut aussi qu'elle soit le partage de l'animal. On croit avoir écarté de cette façon le fondement sur lequel

reposent la spiritualité et l'immortalité humaines. Or il importe d'attaquer cette erreur dans son principe et de la renverser par sa base. Il faut montrer que la vie animale ne peut pas s'élever jusqu'à la raison et qu'il y a entre les deux un abîme infranchissable. Nous croyons avoir rempli cette tâche en nous fondant toujours et en tout sur l'expérience et non pas sur des preuves *a priori*; nous croyons avoir démontré par l'étude scientifique de la vie animale, que celle-ci non-seulement n'a pas de fondement duquel on puisse conclure à l'existence d'une raison subjective, mais que tous les faits témoignent contre une pareille existence. Ce résultat est en lui-même de la plus haute importance; il ne l'est pas moins pour les considérations qu'il nous reste à exposer.

Donc après avoir établi tout ce qui précède comme base de ce qui va suivre, étudions maintenant en quoi consiste le principe vital organique dans la plante aussi bien que dans l'animal.

IX

De même qu'il fait procéder l'animé de l'inanimé, sans présupposer un principe vital comme cause de la vie, le matérialisme déduit aussi la vie animale de la vie végétale en prétendant que celle-ci, dans son développement progressif, a passé immédiatement en celle-là, c'est-à-dire que les animaux les plus inférieurs procèdent immédiatement des plantes supérieures et se confondent substantiellement avec elles. Le rapprochement de ces animaux avec les végétaux lui sert de démonstration. Il est clair que cette hypothèse n'est qu'une conséquence éloignée des prémisses du système, car si la vie ressort simplement d'une combinaison particulière de substances matérielles, il n'y a plus de différence essentielle entre la vie animale et la végétale, et il est logique, pour ne pas rompre par le milieu la chaîne de continuité du développement de la nature, de ne considérer la vie animale que comme un accroissement de la végétale et de supposer cet accroissement accompagné d'un organisme également perfectionné.

Contrairement à cette hypothèse, nous prétendons, nous, que la vie animale prise dans la totalité de son développement et de sa manifestation est spécifiquement supérieure à la vie végétale et qu'en conséquence il n'y a pas seulement entre elles une différence gra-

duée, mais une différence absolue. Comme preuve de notre assertion, nous en appelons à tout ce que nous avons établi plus haut sur les fonctions vitales des animaux et des plantes. Nous avons démontré que ces fonctions sont absolument diverses de part et d'autre, qu'il n'y a dans la plante nulle trace de sensibilité, par conséquent nul indice non plus d'appétit instinctif et de mouvement spontané, tandis que tout cela se trouve, quoiqu'à un degré imparfait, chez les animaux les plus inférieurs. Nous avons démontré que les fonctions de la vie végétale, en tant qu'elles apparaissent dans l'animal, opèrent d'une façon bien plus parfaite que dans la plante et atteignent aussi une activité spécifiquement plus étendue que dans l'organisme végétal. C'est là une preuve incontestable que les forces de la vie végétale ne sont pas indépendantes dans l'animal, mais qu'elles agissent sous l'impulsion de forces supérieures. Nous avons enfin démontré que les fonctions vitales dans la plante sont liées à la matière corporelle de toute une autre manière que les fonctions vitales dans les animaux ne le sont aux organes. Si donc nous voulons laisser à la logique ses droits, nous serons obligés de conclure que la vie végétale ne peut jamais se changer en vie animale et qu'il y a une différence absolue et essentielle entre les deux.

Or s'il en est ainsi que nous venons de le dire, il faut aussi que le principe vital dans les animaux soit autre que dans les plantes, car il est impossible que des fonctions et des manifestations vitales foncièrement différentes viennent d'une même source. La diversité de ces fonctions et de ces manifestations nous conduisent donc de toute nécessité à une différence de principe. Cette différence se manifeste déjà dans le langage en ce que l'on appelle *âme de l'animal* son principe vital, tandis qu'on ne se sert jamais de cette expression pour désigner le principe vital de la plante. Jamais on ne dit : l'âme de la plante. Et en effet l'âme ne commence que là où nous voyons se manifester la sensation et par suite l'appétit instinctif et le mouvement spontané. Quand un être est dépourvu de ces trois fonctions, nous ne pouvons pas nommer âme le principe qui le fait vivre. Il suit de là que la véritable distinction qu'il y a entre le principe vital animal et le végétal consiste en ce que le premier est âme et que le second ne l'est point.

Nous avons aussi montré que ce ne sont pas seulement les fonctions vitales animales qui se manifestent chez les bêtes, mais aussi les végétales et que les premières ne pourraient jamais arriver à leur

réalisation si les organes auxquels sont attachées les fonctions vitales animales n'étaient formées et conservées par les végétales. De là la question de savoir si ces dernières fonctions doivent être ramenées chez les animaux à l'âme comme à leur principe, ou s'il faut admettre chez eux, en dehors de l'âme encore un autre principe vital végétal. Pour nous, nous admettons la première partie de la question et non la seconde. Toutes ces fonctions et animales et végétales dans l'être animé ont le même principe, la même source, l'âme. Elle est à la fois principe vital animal et végétal. En effet examinons la manière dont la vie végétale se forme dans la plante et dans la bête, et il ne restera pas de doute.

Dans la plante dans laquelle la vie végétale se montre autonome, elle se consume dans la formation, la conservation et le développement de l'organisme, elle n'y cherche qu'elle-même, elle est sa propre fin et n'en poursuit pas d'autre. Dans l'animal, au contraire, elle produit un organisme supérieur dont le but n'est pas simplement de poursuivre la vie végétale, mais bien la vie animale, afin qu'elle se forme, qu'elle se maintienne et se développe. Le principe qui doit donner au corps de l'animal une forme plastique ne peut donc pas être identique au principe végétal de la plante, sans quoi il n'en résulterait pas un organisme essentiellement supérieur, mais un nouvel organisme végétal, puisque les mêmes causes produisent toujours les mêmes effets. C'est l'âme de l'animal qui est le principe de la forme plastique du corps. Comment nous expliquerions-nous sans cela la manière dont l'activité de ce principe fasse plastiquement de l'organisme un organe et un organe adéquat des fonctions *animales* de l'âme et qu'elle le conserve? De là viennent aussi la liaison intime et la réciprocité des relations entre les fonctions animales et végétales dans le même individu. Les premières ont partout comme but de rendre possibles les secondes et de les favoriser, tandis que celles-ci ont la mission de provoquer partout les conditions auxquelles se trouve liée l'efficacité de celles-là. L'animal poussé et conduit par son appétit sensitif et par son instinct, cherche les aliments nécessaires à la conservation de son organisme, et c'est par l'assimilation de ces aliments que sont nourris et conservés les organes qui servent aux fonctions vitales. Or cette intime et constante réciprocité de relation des deux genres de fonctions ne peut s'expliquer que par l'unité dans le principe vital. Du reste nous n'ignorons pas qu'un être un suppose de toute nécessité un

principe unique. L'animal est incontestablement un être un; quelque différentes qu'en soient les parties, elles sont reliées entre elles par un lien vital qui en fait une unité. C'est pour cela précisément que la vie de l'animal est *une*, malgré la diversité que puissent prendre les directions dans lesquelles elle agit. De tout cela nous concluons de toute nécessité à un principe vital unique dans l'animal.

Cette conclusion apporte un nouvel appui au terme que nous voulons atteindre. Nous avons trouvé une différence essentielle entre le principe vital animal et le végétal; nous avons reconnu que ce principe dans la bête est une âme, tandis que dans la plante cette âme fait défaut et, relativement à l'âme de la bête, nous avons démontré qu'elle était en elle le principe vital unique aussi bien des fonctions végétales que des fonctions animales.

Poursuivons maintenant notre thèse.

Si le principe vital organique aussi bien dans la plante que dans l'animal est quelque chose de distinct de la matière dans laquelle il agit, s'il est à considérer comme une chose présupposée à l'organisme aussi bien qu'à la matière organique, ainsi que nous l'avons démontré, il importe de répondre à la question suivante : *Ce principe est-il aussi distinct de la matière quant à la substance?* C'est-à-dire : faut-il tenir ce principe comme une substance, propre, simple, qui existe par elle-même et qui s'unit à la matière pour manifester et développer en elle et par elle ses forces vitales? Leibnitz et d'autres ont répondu affirmativement à cette question et de nos jours un assez grand nombre de savants ont fait de même par opposition au matérialisme et pour sauver la vie organique de l'abîme où l'on s'efforce de la précipiter. Cette hypothèse a été chez Leibnitz la conséquence logique de sa théorie sur l'essence de la nature. Il considérait toute la matière inorganique comme une aggrégation de substances simples appelées *monades*, toutes douées d'une force perceptive et appétitive, ayant ainsi une analogie avec l'âme humaine. Or, pour arriver de la matière inorganique à la nature végétale et animale, il supposait, par opposition aux monades périphériques, des monades centrales ayant une force supérieure de perception et d'appétit, mais subordonnées cependant les unes aux autres selon le degré de leur développement. Il attribue de semblables monades centrales aux plantes et aux animaux et il les appelle improprement âme de la plante et de la bête : selon lui la monade centrale ou l'âme de la plante se trouve dans un état de

somnolence qui empêche la sensation de se manifester, tandis que la monade de l'animal, ou l'âme s'élève déjà à une certaine conscience d'elle-même, sombre et confuse, mais qui parvient à s'exprimer par la sensation. Vient enfin la monade centrale de l'homme ou l'âme humaine qui se manifeste par une conscience nette et claire d'elle-même.

Le naturaliste Wolff adopta plus tard l'opinion de Leibnitz. D'autres savants en firent autant sans cependant vouloir absolument s'approprier le système des monades. Selon ceux-ci le principe vital doit être regardé dans la plante et dans l'animal comme une substance propre. Ils veulent encore qu'elle soit une et simple, car si elle était composée, elle serait matérielle et présupposerait un autre principe auquel elle serait soumise et duquel elle vivrait. Ils veulent ensuite que cette substance soit de telle nature qu'elle ne puisse devenir active et manifester les forces qui ne lui sont propres que dans la matière. Elle serait donc essentiellement liée à la matière sans laquelle elle ne pourrait ni exister ni vivre. Elle différerait aussi essentiellement de l'âme humaine en ce que celle-ci n'est pas seulement comme l'âme de l'animal simple et immatérielle, mais encore spirituelle, c'est-à-dire douée de raison et de libre arbitre. Telle est l'opinion de certaine école à laquelle appartiennent encore en ces temps-ci Liberatore (1) et Tongiorgi (2).

Pour nous, nous ne pouvons pas partager cette opinion. En effet ce serait exiger un trop grand sacrifice de notre intelligence que de vouloir faire accepter pour les plantes et les animaux une âme douée des mêmes facultés que l'âme humaine mais à un moindre développement. Nous opposons à cette doctrine les mêmes arguments que nous avons employés pour combattre le matérialisme lorsqu'il prétend que les animaux jouissent de la raison, mais d'une raison assoupie et qu'il les met sur la même ligne que les crétins. Afin d'en mieux montrer l'irrationabilité, nous allons la discuter en détail. Prenons l'âme de la bête; ce que nous en dirons pourra *a fortiori* s'appliquer au principe vital de la plante.

Si l'âme de l'animal est une substance simple, elle ne pourrait pas plus que toute autre substance simple être produite par la génération. Elle émanerait sans cela des âmes de ceux qui l'engendrent. Mais rien ne peut se détacher d'une pareille substance. Si donc elle

(1) *Inst. philos.*, p. 622.
(2) *Inst. philos. in Comp. redactæ*, t. Ier, p. 211.

n'est pas produite par voie de génération, il faut en faire remonter l'origine à une création divine immédiate. Dans ce cas, ou bien toutes les âmes des animaux ont été à la fois originairement créées de Dieu, ou la création de l'âme animale concorde avec le temps de la conception du corps. Or dans le premier cas il faudrait savoir quelle a été l'état de ces âmes avant la génération de leurs corps correspondants? Selon la doctrine que nous combattons, ces âmes ne peuvent ni exister ni être actives sans corps; il faut donc, qu'avant la conception de leurs corps actuels, elles aient été incorporées d'une certaine manière. Mais en quoi consistait alors cette incorporation? Leibnitz prétend que le corps engendré de l'âme animale existe conjointement avec elle depuis le commencement de la création, mais en état d'involution et que ce n'est que par la conception que ce corps arrive à l'évolution. Pareille thèse est insoutenable et la physiologie en a démontré la fausseté.

Maintenant si l'on admet le second cas, à savoir que la création de l'âme animale concorde avec l'époque de la conception du corps, on fait intervenir l'action créatrice divine dans des cas absolument naturels. Or, il est de règle de ramener des cas de ce genre à des causes qui sont dans la nature et de n'invoquer, de ne faire intervenir l'action créatrice que lorsqu'il est impossible de trouver à un effet sans faire surgir une contradiction, une cause purement naturelle. Il en est ainsi quand il s'agit de l'âme humaine qui est en soi une substance simple et qu'il n'est pas possible, sans une flagrante contradiction de faire surgir d'une cause prise dans la nature. On ne peut pas en dire autant de l'âme animale; on ne peut pas prouver qu'elle soit une substance simple parce qu'elle n'est ni spirituelle ni libre, qualités essentielles et exclusives de toute substance simple et immatérielle. Ce cas est donc purement une hypothèse. En invoquant l'intervention divine immédiate pour expliquer la production de l'âme animale, on veut simplement éluder une difficulté qui s'oppose à cette hypothèse; voilà toute la raison. Or il ne nous est pas possible d'admettre ce procédé.

De plus si l'on veut persister à considérer l'âme animale comme une substance simple, nous demanderons ce qu'il en adviendra au moment de la mort ou de la dissolution du corps? Il est vrai que l'on dit que, parce que l'âme animale ne peut pas vivre sans un corps, c'est-à-dire ne peut pas exercer sans lui son activité vitale, elle cesse nécessairement d'exister au moment de la dissolution

corporelle. Cette conclusion ne nous paraît nullement fondée. Sans nul doute que l'âme cesse, par la force des choses, d'agir lorsque survient la mort du corps, mais il ne s'en suit pas qu'elle-même ne puisse plus exister et qu'elle soit obligée de mourir. Une substance simple ne peut pas être corrompue par un effet naturel, par la raison qu'elle est indivisible, qu'elle n'a point de parties dans lesquelles elle puisse être dissoute. Elle ne cesse d'exister que lorsqu'elle est *annihilée* et elle ne peut être annihilée que par Dieu, parce que la création et l'annihilation sont deux idées corrélatives et que l'annihilation comme la création sont des attributs de la puissance divine. Ici vient donc se placer une double alternative. Ou il faut admettre avec Leibnitz qu'à la mort du corps, l'âme animale retourne à son état primitif, c'est-à-dire qu'elle ramasse la corporéité, évolue dans la conception pour retourner plus tard à la vie par la génération lorsqu'elle se retrouvera dans les conditions extérieures nécessaires à cette fin, ou que Dieu annihile l'âme au moment de la dissolution du corps. Or tout ce que nous avons dit plus haut contre la préexistence de l'âme animale répugne à l'admission de l'hypothèse de Leibnitz, et quant à la seconde alternative nous ne pouvons pas plus rapporter immédiatement la destruction de cette âme à Dieu que nous n'avons pu lui rapporter immédiatement sa création.

En outre il nous est difficile de supposer une substance en soi simple et immatérielle qui soit essentiellement et nécessairement liée à un corps sans lequel elle ne puisse ni exister ni vivre. Nous pouvons bien nous représenter une substance simple et immatérielle et comme telle spirituelle, pouvant par elle-même exister et vivre, quoique destinée par sa nature à se lier à un corps organique pour former avec lui dans l'unité un nouvel et troisième être dont la vie est aussi bien sensitive que spirituelle et se maintient autant que la liaison; mais nous ne pouvons pas nous représenter une pareille substance absolument dépourvue de vie propre, n'existant et ne vivant que par le corps; cela nous est absolument impossible. Comme substance simple, immatérielle, elle est élevé au-dessus de toute matière, elle est inégalement plus parfaite que tout produit matériel et nul produit de cette nature ne peut entrer en comparaison avec elle. Et l'on voudrait que malgré cette perfection inégalement plus grande, elle soit nécessairement unie à la matière de sorte que sans celle-ci elle ne puisse pas exister? Mais alors la

matière serait en réalité plus parfaite que cette substance simple, puisqu'un produit matériel peut exister sans âme, tandis que l'âme sans matière serait incapable d'existence? Une substance inerte et aveugle qui serait vivifiée par la matière! Peut-on s'imaginer pareil phénomène? Non, l'immatérialité et la simplicité sont des qualités inséparables de la spiritualité et réciproquement la spiritualité est une qualité inséparable de l'immatérialité et de la simplicité; c'est-à-dire que l'idée de spiritualité se trouve comprise dans l'idée de substance simple. Une substance simple est donc douée naturellement d'intelligence et de liberté. C'est là précisément le motif pour lequel l'âme animale n'est pas une substance simple et immatérielle.

Telle est la dernière démonstration négative que nous avions à apporter pour déterminer l'essence du principe vital organique. Elle nous a tellement rapproché des preuves positives, que nous n'aurons aucune difficulté à les formuler.

X

Le principe vital organique est, dans la plante ainsi que dans l'animal, quelque chose de distinct de la matière dans laquelle il vit. Il précède par nature aussi bien la matière organique que l'organisme, sans être cependant une substance simple et immatérielle. Il est donc quelque chose d'étranger aux forces élémentaires, physiques et chimiques de la matière, et lui est implanté *de dehors* et *d'en haut*. Il est *une force déposée par le Créateur dans la matière* afin d'élever celle-ci à un mode d'existence organique qu'elle ne possède point par elle-même. Et parce qu'elle est implantée dans la matière, cette force n'a point par elle-même de base (*substractum*) propre; sa base, son support c'est la matière. Nous ne pouvons pas nous imaginer une force sans une substance à laquelle elle soit inhérente, sans une base qui la porte. Or cette base n'est pas ici, où il s'agit de force vitale, quelque chose de séparé de la matière dans laquelle cette force agit, c'est la matière elle-même. Prise en soi elle ne peut donc pas de son propre mouvement s'élever jusqu'à la vie; elle ne possède pas de principe en vertu duquel elle soit en état de se développer jusqu'à produire sa propre existence; la force vitale lui est inoculée du dehors, d'en haut, par la cause créatrice

et, c'est à cause de cette inoculation qu'elle devient elle-même base, support de la force. Celle-ci agit, se développe dans la matière et elle en est portée. Tout cela s'applique à la force vitale de la plante et de l'animal, et s'accorde aussi avec la manière de s'exprimer des Livres saints. Ils ramènent l'origine de la vie végétale et animale à l'action divine comme à sa cause. Ils nous apprennent que la force vitale a été implantée par Dieu à la matière dans le cours de la création secondaire. Ils disent cependant aussi que Dieu a fait sortir les êtres vivants de la terre ou de l'eau. « *Germinet* TERRA *herbam virentem... Producant* AQUÆ *reptile animæ viventis*, etc... *Producat* TERRA *animam viventem in genere suo, jumenta et reptilia et bestias terræ secundum species suas.* »

Cela signifie évidemment que la force vitale a été communiquée à la matière inorganique, que celle-ci en est devenue le support substantiel et, qu'en conséquence de cette communication, elle a fait sortir de son sein les animaux et les plantes. Quand il est question de l'homme, il n'est plus dit qu'il soit sorti de la terre. Dieu a formé le corps de l'homme, par un acte propre, du limon de la terre et lui a insufflé l'âme. Il en devait être ainsi, car le principe vital de l'homme n'a plus la matière comme base, comme support ; son principe vital consiste en une substance simple et spirituelle créée par Dieu par un acte créateur propre pris dans toute la rigueur de l'expression. L'homme ne pouvait donc pas sortir du sein de la matière inorganique comme les autres êtres vivants, il lui fallait une origine autre et plus élevée.

Mais si le principe vital a été inoculé par Dieu à la matière dans le but qu'il sorte de celle-ci un organisme vivant, pour la production duquel la matière n'a ni la capacité ni la puissance, il s'en suit logiquement que nous tenons le rapport dans lequel le principe vital se trouve avec l'organisme. En effet, c'est par le principe vital que le corps organique est ce qu'il se trouve être. C'est ce principe qui en détermine la nature, puisqu'il en est la condition *sine qua non*. Il en est de même de *l'actualité* du corps organique qui est aussi déterminé par l'immanence du principe vital, car la matière n'est en soi que matière et elle ne devient matière organique, et ne prend une forme que par l'activité du principe qui est encore la base de la nature, ainsi que de l'actualité du corps organique.

On appelle *forme essentielle* ou *substantielle* dans un être le principe immanent par lequel sa nature particulière est intérieurement

essentiellement, nécessairement liée au corps, de manière qu'elle ne définie et déterminée. Cette forme est en effet ce principe intérieur, déterminatif, en vertu duquel l'être est ce qu'il est de sa nature, en opposition à la matière déterminée par le principe. « *Forma substantialis est per quam res est hoc ipsum, quod est* (1). » En tant par contre, que ce n'est pas seulement la nature de cet être, mais aussi son actualité qui est définie dans cette nature déterminée, le principe est désigné comme *première entéléchie* ou acte premier de la chose par opposition, d'une part, à la matière qui est à peine en soi le fondement possible de l'être et, d'autre part, à l'acte second, c'est-à-dire à l'activité de l'être qui a son tour en présuppose l'actualité : « *Forma est, quo agens agit* (2). »

Il suit de là que le principe vital organique dans la plante et dans l'animal, lorsqu'il s'agit du rapport dans lequel il se trouve avec le corps lui-même, doit être désigné, d'un côté comme *la forme essentielle et substantielle*, et de l'autre, comme *la première entéléchie* ou l'*acte premier* du corps : ces deux idées sont au fond identiques, mais la première contient le rapport du corps avec sa nature, et la seconde celui du corps avec son actualité. Malgré cette différence, on appelle le principe vital indistinctement ou *forme substantielle* ou *première entéléchie* du corps organique.

Voici donc comment le principe vital dans la plante et dans l'animal marche parallèlement avec l'âme humaine dans son rapport avec le corps; car l'âme humaine doit, elle aussi, être reconnue et désignée comme la forme substantielle et comme la première entéléchie du corps. Malgré cela il y a cependant, d'autre part, une différence essentielle entre ce principe vital et l'âme humaine. L'âme n'est pas seulement la forme du corps, *forma substantialis*, elle est aussi en soi une substance simple et spirituelle, *forma subsistens;* comme telle, elle pense et elle veut, car la pensée et la volonté sont des attributs essentiels de la spiritualité. Ces attributs peuvent aussi peu être liés à des organes corporels, qu'une fonction végétale ou sensitive peut s'en passer. C'est là une vérité physiologique que nous n'avons pas à démontrer ici, parce qu'elle est généralement acceptée. Mais il suit de cette vérité que l'âme humaine, n'étant pas simplement la forme essentielle du corps de l'homme, mais étant aussi en soi une substance simple et spirituelle, ne se trouve pas

(1) Saint Thomas : *De anima*
(2) Saint Thomas et Aristote.

puisse exister sans lui. C'est parce que ses forces lui sont propres et qu'elles ne sont point dans leur activité nécessairement liées à des organes, que leur vie n'est pas non plus attachée au corps au point que sans lui elles ne seraient plus capables de vivre ou de remplir une fonction vitale. L'âme peut exister et vivre sans corps.

Il n'en est pas de même des principes vitaux de la plante et de l'âme animale. Ni l'un ni l'autre ne sont des substances immatérielles, des *formæ subsistentes ;* ils sont des formes inhérentes, *formæ inhærentes* qui ont la matière pour supports. Tout ce qu'on peut en concevoir, c'est qu'ils sont les formes substantielles de leurs corps organiques et rien de plus. Voilà pourquoi toutes les fonctions vitales de la plante et de la l'animal sont essentiellement liées à des organes corporels. Si donc c'est la matière qui est le support substantiel, le *substractum* de la force vitale végétale et animale, comment ce principe pourra-t-il s'élever à une activité immatérielle? Cela est impossible et c'est là le motif pour lequel les animaux sont dépourvus de raison.

La raison est une force surorganique; elle présuppose un principe immatériel que nous ne rencontrons pas dans l'animal. Mais parce que le principe vital de la plante et de l'animal est simplement la forme de l'organisme et rien de plus, parce qu'en conséquence de cela, toutes les fonctions vitales de la plante et de l'animal sont nécessairement liées aux organes et définies intérieurement par eux, il ne peut être question d'immortalité pour ce principe vital. En effet une forme qui n'est que cela et rien de plus ne peut pas continuer d'exister sans la matière dont elle est la forme; un principe vital qui ne peut accomplir aucune fonction de la vie sans le corps, ne peut pas continuer à vivre sans lui.

La corruption de la matière entraîne aussi et nécessairement après elle la corruption de la forme. Il est donc absurde de revendiquer, comme on l'a fait et comme on le fait encore, une sorte d'immortalité individuelle pour l'âme des bêtes. Sans doute si l'on attribue la raison à l'âme animale et à celle-ci une substance immatérielle, la logique réclame pour elle l'immortalité, mais nous avons démontré que ces prémisses sont scientifiquement insoutenables et qu'avec elles tombent toutes les fantasmagories de l'immortalité de l'âme des bêtes. L'immortalité est une prérogative de l'âme humaine.

Ce que nous venons d'établir, nous rend intelligible la propaga-

tion de la vie végétale et animale par la génération. Nous n'avons das besoin, quand il s'agit de cette propagation, d'en appeler à un acte créateur immédiat de la part de Dieu. Chez l'homme il faut évidemment l'intervention de Dieu pour expliquer la production d'une partie de l'individualité, de l'âme, et cela, parce que l'âme n'est pas seulement la forme du corps, mais qu'elle est en soi une substance simple et immatérielle. Il n'en n'est point de même chez les plantes et les animaux où le principe vital n'est uniquement que la forme du corps organique. Or, comme chez ces êtres c'est la matière qui est le support du corps, le principe vital se propage aussi chez eux, par la seule matière dans l'acte générateur. Lorsque l'œuf se forme dans l'organisme animal féminin, cet œuf, qui est la base de la propagation de l'espèce, contient, parce qu'il est le fruit vivant de l'organisme, la vie en puissance. Et ce n'est que lorsqu'il est fécondé par le sperme du mâle que la vie virtuelle, latente de l'œuf s'éveille ; c'est ainsi que la matière, base de la propagation, passe dans l'acte (*in actus*) de la vie. L'embryon, comme matière et comme forme, devient de la sorte le résultat de la copulation. C'est là tout ce qui se passe dans la génération de l'individu animal. Il en est de même de la plante avec la différence cependant que la fécondation de la semence se fait déjà sur le pistil de la plante-mère, et que le développement de la vie s'opère par le dépôt de la semence fécondée dans la terre.

Dieu, déposant donc la force vitale dans la matière et tirant de celle-ci les premières plantes et les premiers animaux, leur a en même temps donné la puissance de propager leurs genres et leurs espèces par la génération. Cette propagation par la génération se trouve dans l'idée même de la vie végétale et animale ; elle est le motif pour lequel toute vie végétale trouve son point culminant dans la formation de la semence et toute vie animale dans la copulation. Le terme de tous les efforts de l'animal est la production d'un embryon. De là la puissance de l'instinct sexuel qui pousse irrésistiblement l'animal à l'accouplement.

Mais si nous laissons là cette question pour revenir au principe vital organique, nous ne pouvons nous empêcher de constater que, quoiqu'il ait la matière pour support substantiel et pour base, il ne peut cependant pas être qualifié *d'être matériel.* Par être matériel nous entendons un être qui est une substance en soi, mais qui dans sa subsistance se compose de parties physiques dont la

liaison produit une unité. Or le principe vital dans la plante et dans l'animal n'est pas un être de cette nature et voilà pourquoi nous sommes obligés de le déclarer *immatériel* sans pour cela prétendre qu'il soit un *être immatériel.* Un être immatériel est celui qui possède sa subsistance, c'est-à-dire une substance propre qui n'est pas composée de parties physiques, mais qui est simple et indivisible. Or le principe vital n'est pas encore cela. Qu'est-il donc? Voici notre réponse. Nous pouvons, nous sommes même obligés de qualifier d'immatériel le principe vital inorganique, en tant seulement que la vie ne peut point résulter de la matière seule par la combinaison de ses forces élémentaires (physiques ou chimiques), mais qu'il est le produit d'une force déposée par Dieu dans la matière, qu'elle régit. Donc la force vitale est immatérielle, sans être néanmoins une *substance immatérielle*, non pas parce qu'elle est appliquée à l'essence de la matière, mais parce qu'elle lui est communiquée du dehors par le Créateur. De plus, parce que la matière en est le support et qu'elle a été appliquée à la matière, on peut aussi la qualifier de matérielle sans qu'elle soit pour cela un *être matériel.* Néanmoins cette seconde qualification n'est pas absolue. La forme essentielle de la matière n'étant pas elle-même matière, elle ne peut pas être matérielle, et l'entéléchie du corps, n'étant pas elle-même corps, elle ne peut pas non plus être corporelle.

Nous pouvons encore examiner cette question à un autre point de vue. Si nous étudions les formes essentielles des corps inorganiques, nous trouvons qu'elles sont tout à fait plongées dans la matière, de telle sorte qu'il ne reste à ces formes nulle trace de domination sur elle. Les corps inorganiques sont pour cela absolument soumis aux lois physiques et chimiques et les formes qui en déterminent la nature ne peuvent pas s'élever au-dessus de ces lois, parce que celles-ci sont elles-mêmes déterminées par les formes. En effet c'est de l'unité de la forme et de la matière dans les corps inorganiques que surgissent les lois dont nous parlons. On peut en conséquence appeler ces formes, formes purement matérielles (*formæ mere materiales*), parce que non-seulement la matière en est le support, mais encore parce qu'elles sont plongées en elle et qu'elles ne contiennent nulle prédominence ni sur la matière ni sur les forces physiques ou chimiques qui agissent en elle. Si nous étudions par contre la forme de l'organisme végétal nous voyons qu'elle exerce déjà une certaine domination sur la matière et sur les lois qui la régissent, parce que la force vitale par laquelle

la plante est plante, n'est plus soumise aux forces purement physiques ou chimiques, mais les domine par les lois immanentes qu'elle contient et s'en sert comme d'instruments pour sa propre fin, c'est-à-dire pour la formation, la conservation et le dévoloppement de son organisme. Il suit de là que la forme essentielle de la plante, parce qu'elle n'est plus absolument plongée dans la matière, mais qu'elle s'élève d'un certain degré au-dessus d'elle, se trouve plus rapprochée, que la forme inorganique, de l'immatériel, qui est comme tel parfaitement élevé au-dessus de la matière, et en est indépendante autant par son existence que par ses fonctions vitales. Examinée à ce point de vue, c'est-à-dire comme dominant à un certain degré la matière, elle nous offre, quoiqu'en petite et faible mesure, une certaine analogie avec le purement immatériel. Ainsi, quoique la forme essentielle de l'organisme appartienne encore aux formes matérielles. en tant que la matière en est le support substantiel, elle montre cependant en elle-même comme un reflet, de l'immatériel et peut, à ce point de vue, non point dans le sens propre, mais par extension, être appelée immatérielle. Si enfin nous étudions l'âme animale nous y trouvons un rapprochement encore plus grand de l'immatériel pur, parce qu'elle domine la matière de beaucoup plus haut que le principe vital végétal, et que pour cela elle s'élève à un plus haut degré au-dessus des lois de la matière inorganique. En effet l'âme animale ne se contente plus de la matière et des forces physiques ou chimiques pour la formation, la conservation et le développement d'un organisme qui lui soit conforme, mais elle accomplit déjà par cet organisme certaines fonctions supérieures à tous les accidents ou phénomènes physiques ou chimiques. Ces fonctions sont la sensation, l'appétit sensitif et le mouvement spontané. Nulle force physique ou chimique, de quelque manière qu'elle soit modifiée au combinée avec d'autres ne peut s'élever jusqu'à ces fonctions. Et c'est ainsi que nous rencontrons encore dans l'âme animale un reflet plus clair et plus parfait de l'immatériel ; et quoiqu'elle ne soit et ne reste qu'une forme matérielle comme le principe vital végétal, parce que la matière est également son support substantiel, elle peut et doit précisément, à cause de son analogie avec l'immatériel, être appelée, elle aussi, de ce nom, non pas dans le sens propre, mais par extension et avec plus de raison que le principe vital végétal. Voilà comment nous découvrons une ascension continue dans les formes depuis les corps inorganiques jusqu'à l'homme.

La forme substantielle de l'homme, l'âme est purement immatérielle. Les formes qui en sont le plus éloigné sont celles des corps inorganiques parce qu'elles sont totalement plongées dans la matière Les formes de la nature végétale s'en rapprochent déjà un peu plus parce qu'elles s'élèvent à une certaine ressemblance avec l'immatériel, mais les forme animales, les âmes des bêtes s'en rapprochent davantage encore, parce que la ressemblance dont il est question est plus grande. La vie spirituelle de l'homme est donc le point culminant vers lequel tend toute vie organique dans la nature ; elle est le prototype auquel cette vie s'efforce de plus en plus de ressembler. La vie spirituelle de l'homme jette son reflet dans la nature organique, et ce reflet devient un régulateur dans la formation de la vie organique naturelle.

Ce que nous venons de dire se manifeste de la manière la plus éclatante en ce que la vie purement organique ou végétale se forme dans l'organisme absolument selon le type de la vie spirituelle. Celle-ci a pour caractère spécial d'être toute intérieure et de ne point paraître au dehors. Or la vie corporelle a le même caractère, mais avec certaines restrictions. Elle n'est pas toute intérieure, car elle est une action dans et sur la matière ; mais elle se retire cependant plus ou moins du cercle de la manifestation extérieure. En effet les mouvements visibles en soi sont déjà éloignés de la surface du corps pour autant qu'ils ne sont point déterminés pour la vie animale ; nous n'apercevons pas du dehors le courant des humeurs et, au simple regard, nous croyons la plante et les animaux engourdis pendant l'hiver, absolument privés de vie. L'œil nu ne découvre que dans ses résultats et non pas dans sa réalité l'alimentation des organes, leur liquéfaction et leur consolidation. Mais le caractère particulier de la vie spirituelle, c'est l'union de l'unité et de la diversité. Notre esprit est actif dans des directions diverses et par des forces différentes, mais toutes ses activités se rencontrent dans l'unité de la conscience.

L'organisme corporel est, de la même manière, un tout individuel et arrêté qui contient divers membres, et sa vie est un concours simultané et harmonique d'activités de nature différente. Chaque partie de ce corps a sa destination fixe, sa fonction déterminée, son caractère d'excitabilité et de puissance agissante, sa particularité de formation ; mais tout cela travaille simultanément à la production de la vie unitaire. Et de même que les diverses

activités spirituelles ne se manifestent pas séparément une à une et que toutes sont renfermées dans celles qui prédominent momentanément, de même aussi, dans la vie organique, il y a une pénétration réciproque dans les mélanges des différentes parties constituantes, dans la pénétrabilité de la substance, dans la fécondation des humeurs par des matières solides, dans la propagation de l'excitation, dans l'union commune de toutes les activités organiques dont chacune en particulier est déterminée par toutes les autres. La vie de l'esprit est continue et la vie organique à son tour est également une activité continue.

Tandis que le corps organique est formé par un acte momentané qui cesse aussitôt dans son produit même, il ne se passe pas un instant dans le corps organique sans qu'il s'y fasse un mouvement ou un changement de mélange; le sang circule sans cesse et la modification de la matière se poursuit sans interruption. Ainsi le liquide passe au solide et au gazeux, le solide ou le gazeux au liquide, ce qui est à l'intérieur passe à l'extérieur et réciproquement. De même enfin que l'esprit tantôt ramène à l'unité la diversité des représentations, tantôt divise la pensée et relie les directions opposées qu'elle prend, pour n'en faire prédominer qu'une seule sans en exclure les autres, de même la vie organique ramène les différentes formes de la matière organique à l'unité du sang, pour en faire sortir des produits divers et relie les deux espèces d'activité de manière que l'une soit la condition de l'autre. La vie spirituelle se détermine elle-même. L'entendement ne présente que l'objet pour ou contre lequel se détermine la volonté.

D'une façon analogue la vie organique n'est dépendante de ce qui est extérieur qu'autant qu'elle trouve en cela un objet de son activité formatrice (la matière) et de sa force réagissante (le stimulant). Elle se détermine aussi elle-même en un certain sens, en ce que ses singularités sont les conditions les unes des autres et que chaque partie agit sur les autres comme stimulant. Elle se maintient elle-même en unissant une continuelle dissolution à une continuelle recomposition du corps et un perpétuel épuisement à un perpétuel remplacement de la force. La vie spirituelle, parce qu'elle se détermine elle-même, porte toute son activité à atteindre un but spécifié; or il en est de même des fonctions vitales organiques, elles produisent des organes dont le mélange, le tissu, la forme, la position et l'étendue sont précisément ainsi qu'il faut qu'elles

soient pour l'accomplissement des actions organiques. Il se forme dans l'embryon des poumons et des organes de sensation et de mouvement dont il n'a pas besoin comme embryon, mais qui lui seront nécessaires, dès son entrée dans le monde. C'est ainsi que la vie se prépare dans chaque période pour la période qui suit comme le jour en chaque nuit pour le jour qui vient. Partout règne une saisissante opportunité.

Maintenant si le principe organique n'est autre chose que la forme essentielle, la première entéléchie du corps, et qu'à cause de cela, il est en un certain sens immatériel, il ne peut pas non plus être physiquement divisible comme un être purement matériel. Il est une unité indivisible. La vie s'étend, il est vrai, à tout l'organisme mais elle reste néanmoins dans son unité centrale. Voilà pourquoi un membre cesse de vivre dès qu'il est séparé de l'organisme.

Mais voici que surgit un difficulté. Comment se fait-il alors, nous dira-t-on, que lorsqu'on détache d'une plante une branche qui n'est pas absolument désséchée et qu'on la remet en terre en l'arrosant, cette branche reverdisse et se développe? Ou comment se fait-il encore que l'on puisse couper une partie du corps d'un polype et que cette partie coupée puisse se reformer en polype? Cela vient, répondons-nous, de ce que la vie se trouve encore chez ces produits organiques sur le degré le plus bas. Il ne leur faut pas encore d'organisme aussi compliqué et aussi artistiquement formé qu'aux animaux supérieurs. Voilà pourquoi, lorsqu'une partie de cet organisme est détaché du tout, elle suffit, lors même qu'elle ne présente que de faibles articulations, pour reformer un tout, pourvu que les conditions extérieures ne fassent pas défaut, afin de permettre à la vie de se développer et de reconstituer le tout.

Comme la semence dans la plante contient virtuellement la vie qui n'a besoin que des conditions extérieures pour entrer dans l'actualité, ainsi la branche détachée qui n'est pas encore séchée, contient aussi virtuellement la vie qui redeviendra actuelle par l'intervention des conditions qui y correspondent. Il en est de même chez les animaux inférieurs comme les polypes, mais non pas chez les animaux supérieurs. Chez ceux-ci la vie est bien plus parfaite et bien plus richement articulée, voilà pourquoi elle a aussi besoin d'un organisme beaucoup plus parfait et plus artistiquement membré. C'est là la raison pourquoi un membre seul détaché du corps, est insuffisant pour se développer. Il n'est plus en rapport avec les

organes nécessaires à la conservation et au développement de la vie; il n'a plus la vie même virtuellement, il faut par conséquent qu'il meure. Donc plus la vie est concentrée et diversement articulée, moins les phénomènes qu'on nous a objectés sont possibles, et plus au contraire, elle est imparfaite dans un être, plus il est facile de les rencontrer. L'expérience nous le démontre.

XI

Une autre raison qui prouve que c'est le principe vital qui est la forme essentielle de l'organisme végétal et de l'organisme animal, c'est qu'il faut admettre, entre les différentes espèces de plantes et les différentes espèces d'animaux, non pas seulement une distinction accidentelle, mais, comme l'indique déjà le mot *espèce*, une distinction spécifique et par cela essentielle. En effet, c'est la forme qui définit la nature de l'être. Elle est l'expression, la manifestation de l'idée divine selon laquelle l'être est fait. Elle est le type angulaire de ce prototype idéal qui vit comme idée de l'être dans l'esprit de Dieu. Il s'ensuit que des formes diverses présupposent aussi en Dieu des idées diverses (1) ; or si en Dieu les idées sont diverses, il faut également que les êtres dans lesquelles ces idées se manifestent, nous apparaissent comme des natures différentes. Il faut donc admettre de chaque espèce de plantes et d'animaux que les premiers individus ont été appelés à l'existence par la création seconde par laquelle Dieu a déposé dans la matière les principes de la vie, et que c'est de ces individus que les espèces se sont ensuite propagées innombrables sur toute la terre. Ce que nous venons de dire concorde parfaitement avec la *Genèse* qui rapporte que Dieu en créant les plantes et les animaux n'a pas créé des individus en général, mais des individus spécifiquement différents d'où sont sortis par la génération les espèces variées de plantes et d'animaux qui sont sur la terre (2). En tout cela la science concorde parfaitement avec les Livres saints. Que si dans le cours des siècles et par la propagation, favorisée par des circonstances extérieures, quelques espèces ont acquis une perfection plus grande, cela ne prouve rien contre nos

(1) Il ne peut être ici question que d'une diversité *terminative*. Toute autre répugnerait à la métaphysique.

(2) *Genèse*, I, 12 et suiv.

démonstrations ; car quelque perfection qu'une espèce puisse avoir atteinte, elle ne s'est pas perfectionnée jusqu'à entrer dans une espèce supérieure. Les espèces sont immuables, l'une ne peut pas entrer dans une autre; en cela la science et l'expérience sont absolument d'accord.

Malgré cette concordance, notre doctrine a été dans ces dernières années combattues par Darwin et son école. On sait combien l'hypothèse darwinienne a fait et fait encore de bruit.

Selon Darwin, le Créateur n'aurait mis au monde qu'un très-petit nombre d'espèces (peut-être une unique seulement) de plantes et d'animaux desquels seraient successivement sorties toutes les autres, par une *discipline naturelle* unie à une *lutte perpétuelle pour l'existence*. En se propageant, ces organismes originels auraient varié au moins pour un *minimum*; comme cela arrive par la discipline artificielle. Ces petites déviations du type paternel pouvaient être nuisibles, indifférentes et utiles, et quelques minimes qu'elles aient été, les individus auraient eu, le moins avec les premiers et le plus avec les derniers, la perspective de survivre aux autres et de se propager. Puis, comme il y aurait eu une lutte incessante entre tous les êtres vivants, relativement à l'existence, parce que si les uns n'eussent pas été détruits, tous n'auraient pas trouvé place sur la terre pour se conserver, il fallait que ceux qui avaient la perspective de se propager détruisissent tous les autres dans la lutte. Les individus survivants auraient ensuite transmis à leur postérité la déviation qui leur a été utile et si ces héritiers, après la dixième génération, avaient à leur tour varié pour autant et dans la même direction que leurs ancêtres, la mesure de la déviation et la perspective de survivre aux autres, eussent agrandi de la même quantité.

La nature aurait de cette manière entièrement favorisé la propagation des individus ainsi déviés aux dépens des autres et augmenté dans une postérité plus reculée la somme d'avantages fournis par les déviations successives, imitant en cela l'éleveur qui, par une discipline artificielle, perfectionne les races en en développant les qualités.

D'après cette hypothèse il se pourrait qu'après mille, dix mille ou cent mille générations il y eut dans certains descendants de la forme primitive une déviation multipliée par cent, mille ou dix mille; il se pourrait encore que cette déviation, d'abord imperceptible, produisît à la longue une espèce variée, même une espèce

particulière, puis finalement après un million de générations un autre genre d'organismes. Mais un changement qui serait utile en tel endroit, en telle situation ou société, deviendrait nuisible dans d'autres conditions. Il résulterait de là qu'il pourrait sortir de la même forme primitive, en raison de conditions antérieures différentes, des variations multiples, produisant des familles et des classes absolument distinctes. Les êtres imparfaits seraient toujours détruits par les plus parfaits, de sorte que, par l'effet de cette discipline naturelle, appliquant sans cesse les formes vitales existantes aux conditions extérieures qui les déterminent, la nature aurait produit de déviation en déviation les plantes et les animaux que nous voyons (1).

Pour peu que l'on étudie sérieusement l'hypothèse de Darwin, on y remarque aussitôt une erreur logique. Elle conclut partout du possible au réel ou à l'actuel (*a posse ad esse*). Parce qu'il pourrait en être ainsi, parce que les espèces pourraient ainsi se produire, il en a été réellement de la sorte. Et pourtant, en nous demandant si les espèces auraient pu être ainsi produites, nous sommes obligés de répondre négativement. En effet examinons les manifestations vitales chez les différentes espèces d'animaux et nous remarquerons immédiatement qu'elles sont en particulier tellement diverses, qu'il est impossible d'admettre que cette diversité soit purement accidentelle. Voyez combien est différente l'expression de l'instinct dans l'abeille et dans le chien. Et il pourrait être possible que ces deux êtres ne fussent que des variations d'une forme primitive, et qu'il n'y ait entre eux qu'une différence accidentelle? Ajoutez à cela la diversité fondamentale des organismes. Or la différence dans l'instinct et dans l'organisme est si constante que notre expérience, aussi loin qu'elle peut aller, n'a jamais trouvé le moindre rapprochement entre ces deux espèces d'animaux. Et pourtant ils vivent sous les mêmes conditions extérieures, sur le même sol, sous le même climat. On peut en dire autant des espèces de plantes. Le rosier et le pommier combien ils sont différents l'un de l'autre. Or pourrait-on enter un rosier sur un pommier ou *vice versa?* Et cependant il faudrait qu'il en fut ainsi, si la différence entre les deux n'était qu'accidentelle, si tous deux n'étaient qu'une variation d'une forme originelle. Non les espèces sont diverses par nature, précisément parce que leurs formes essentielles sont différentes. Les formes des animaux s'accordent en

(1) Darwin, *Sur la Formation des espèces*, etc.

général en ce qu'elles sont des âmes, mais en particulier elles sont différentes, car de là vient la diversité des espèces. Il en est de même pour les formes des plantes. Les animaux comme les plantes s'échelonnent en raison de la diversité de leurs natures et non point par accident.

En outre si une infinité de formes intermédiaires eussent dû périr dans la lutte relative à l'existence, jusqu'à ce qu'une espèce, définie dans la configuration dans laquelle nous les voyons aujourd'hui se soit enfin produite, comment se fait-il, alors, que nous ne rencontrions pas de ces formes intermédiaires parmi les fossiles? Darwin prétend l'expliquer par la conservation incomplète des formes organiques fossiles, par la longueur des périodes entre les différentes formations et enfin par le peu de profondeur de la science géologique relativement aux fossiles. Mais si nous retrouvons partout de très-nombreux exemplaires d'espèces identiquement formées, comme Dawin en convient lui-même, pourquoi les formes intermédiaires n'auraient-elles pas aussi bien pu être conservées; et pourquoi n'en rencontre-t-on aucune? Or ce sont, tout juste, ces formes que nous devrions retrouver, puisqu'un grand nombre de caractères au moyen desquels seuls nous distinguons entre eux beaucoup d'espèces autonomes existantes, se perdent dans l'état fossile. Quant à la science géologique qui obtient, de notre temps, de si magnifiques résultats, il n'y a pas moyen de l'accuser sans être ou ignorant ou injuste.

Que s'il s'agit d'une théorie scientifique, n'oublions pas qu'elle doit, tout d'abord, s'appuyer sur l'expérience. Il faut qu'elle découle de faits constatés et qu'elle n'en tire pas de conclusions plus larges qu'elle n'en doit tirer logiquement. Or si, en procédant de cette manière, nous parvenons à un résultat certain sur le principe d'une manifestation, pourquoi avoir recours à une hypothèse? Mais admettons cependant qu'une hypothèse se présente ou soit indiquée pour un cas donné, il faut alors que d'une part elle puisse invoquer des raisons solides et que de l'autre, appuyée sur ces raisons, la manifestation dont il s'agit puisse, à son tour, être expliquée par le moyen de conclusions certaines sur le terrain des faits. Si une hypothèse, parce qu'elle n'a pas l'appui des faits, est obligée, pour se soutenir, d'en appeler à une autre hypothèse, elle n'a aucune valeur logique. Or telle est l'hypothèse darwinienne.

L'essence et le rapport mutuel des espèces peuvent d'abord être trouvés par le moyen des investigations expérimentales, en concluant

des manifestations constatées par l'expérience à l'essence des différentes espèces et ensuite de cette essence à son rapport naturel. C'est la méthode que nous avons suivie dans notre travail et il en est résulté la certitude la plus évidente que les espèces sont différentes non pas seulement par accident, mais par essence, c'est-à-dire par leur nature spécifique. Nous ne voyons donc pas pourquoi il soit nécessaire d'avoir recours à une hypothèse. Mais admettons-en un instant la nécessité, nous récuserons toujours celle de Darwin parce qu'elle pèche contre toutes les règles de la logique. En effet, comment prouve-t-il que les espèces soient sorties par une discipline naturelle de quelques formes originelles? Par une conclusion appuyée sur l'analogie, mais une conclusion illogique. Il prétend que l'homme peut apporter quelques modifications aux formes végétales et animales par une discipline artificielle, donc *a pari* la nature peut, elle aussi, produire de semblables changements par une discipline naturelle. Soit, accordons cela? mais est-ce tout? Non, Darwin va plus loin, il dit, que le changement par la discipline naturelle peut aller jusqu'à produire de nouvelles espèces. Or nous demandons ici où est la liaison entre cette conclusion et les prémisses. Ah! si la discipline artificielle pouvait réaliser une nouvelle espèce, alors on pourrait dire par analogie que la nature serait admise à procurer le même résultat par discipline naturelle. Mais c'est là justement ce qui n'est pas. Jamais l'homme par aucun artifice n'a pu faire produire à une espèce de plante ou d'animal une autre, une nouvelle espèce. Donc l'hypothèse de Darwin est absurde.

Elle est encore plus absurde quand elle cherche à expliquer le *mode* selon lequel les nouvelles espèces ont été produites c'est-à-dire cette lutte incessante relative à l'existence. Et afin d'appuyer cette hypothèse sur quelque chose, puisque les faits lui font défaut, il en invente une nouvelle, celle des formes intermédiaires qui remplissent l'intervalle écoulée entre les formes primitives et les actuelles. Mais que Darwin et ses disciples nous permettent une question : quels sont les faits sur lesquels vous vous fondez? Ces formes intermédiaires que sont-elles devenues? si elles ont jamais existé, il doit nécessairement en rester au moins l'une ou l'autre trace comme pétrification dans la croûte terrestre pour qu'on puisse savoir comment s'est fait le passage de la forme originelle à la forme actuelle. Or il n'y a rien ; nulle vestige, nulle indication. Donc la seconde hypothèse est aussi absurde que la première.

De plus, si les formes actuelles dérivent de formes originelles plus simples, pourquoi la nature toujours en travail et poursuivant son œuvre selon les lois déposées en elle par le Créateur, ne produit-elle plus d'espèces nouvelles? Pourquoi depuis six mille ans, c'est-à dire depuis les temps les plus reculés auxquels atteigne l'histoire, par conséquent la science et l'expérience, ne trouve-t-on pas une forme nouvelle, une nouvelle espèce? Mais voici que Darwin nous répond. Il prétend que la production des espèces actuelles par les formes primitives, a exigé des millions et des millions d'années; il n'est donc pas étonnant qu'il ne s'en produise plus. Et c'est de cette manière qu'on résoud l'objection, qu'on écarte la difficulté. On décide sans preuve contre l'expérience, contre l'histoire et contre la science. Or s'il est permis de jouer ainsi avec les hypothèses, il n'y a pas d'erreur, il n'y a pas d'absurdités qu'on ne puisse soutenir.

L'hypothèse darwinienne ne peut donc point ébranler scientifiquement notre doctrine sur la différence essentielle et sur l'immutabilité des espèces. Nous ne voyons donc pas quelle en peut être l'utilité. Darwin maintient que les quelques formes originelles, qui se réduisent peut-être à une forme unique, ont été créées par Dieu, mais il refuse d'admettre que Dieu a créé en particulier, à l'origine, des millions d'espèces que nous trouvons actuellement sur la terre. Pourquoi le rejette-t-il? Si le Tout-Puissant a pu créer une seule ou plusieurs formes originelles, pourquoi n'a-t-il pas pu, par le même acte, créer des formes innombrables? La puissance divine serait-elle limitée? Créer une seule de ces formes ou des milliers ne lui coûte pas davantage.

Il est certain que le matérialisme a trouvé un intérêt dans cette théorie, voilà pourquoi il l'a embrassée avec ardeur. Il tient essentiellement à expliquer la formation des espèces de telle sorte que leur préformation par une raison divine tombe de soi. Or le système darwiniste lui sert pour cela à merveille. Car au fond de ce système il ne reste que le hasard comme cause de la déviation des formes primitives; chaque changement est donc accidentel. La création par Dieu des formes primitives que Darwin maintient et croit devoir maintenir, n'offre aucune difficulté au matérialisme qui, au lieu de l'attribuer à Dieu, la lui dénie et fait dériver les formes de la matière inorganique sans aucune intervention divine. Voilà comment l'hypothèse de Darwin est devenue l'auxiliaire bienvenue du matérialisme.

Nous avons fini.

Notre doctrine sur l'essence du principe vital végétal et sur l'âme animale n'est pas nouvelle. Aristote et les scolastiques l'ont connue. Nous ne la leur avons cependant pas simplement empruntée; nons avons voulu nous-même creuser la grande question de l'essence du principe vital organique et nous en faire une conviction sur le terrain de la science elle-même. Ce que nous venons donc d'exposer est le résultat de longues observations et l'objet de notre plus profonde conviction. Non, le principe vital n'est le produit ni de l'organisme ni d'une matière subtile ou fluidique, ni d'une combinaison physique ou chimique, il est dans la forme des êtres et il y a été déposé par Dieu médiatement dans les plantes et les animaux par une création seconde et immédiatement dans l'homme par une création première.

PARIS. — E. DE SOYE ET FILS, IMPR., 5, PL. DU PANTHÉON.

LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY MEDICAL CENTER
STANFORD, CALIFORNIA 94305
FOR RENEWAL: PHONE 723-6691
DATE DUE

QH
331
L718
1878
LANE
STORAGE

LANE MEDICAL LIBRARY OF
STANFORD UNIVERSITY
300 PASTEUR
PALO ALTO, CALIFORNIA

PARIS. — E. DE SOYE ET FILS, IMPR., 5, PL. DU PANTHÉON.